Надежный преобразователь для базовых приложений





SINAMICS V20 – Описание

SINAMICS V20 от Siemens предлагает простое и экономичное решение для машиностроения и промышленности. SINAMICS V20 – это преобразователь частоты для управления стандартными асинхронными двигателями от однофазных и трехфазных сетей. Серия промышленных преобразователей частоты SINAMICS V20 идеально подойдет в качестве оптимального решения автоматизации индивидуального или группового привода с базовыми требованиями к сложности технологического процесса. SINAMICS V20 имеет моноблочный формат, встроенную панель оператора и предлагается в четырех типоразмерах в диапазоне мощностей от 0,12 до 30 кВт. Также преобразователь может быть оснащен многочисленными дополнительными опциями, в зависимости от технических требований.

Отличительные особенности

■ Простой монтаж:

- настенный или сквозной монтаж с внешней вентиляцией, оба варианта могут располагаться непосредственно в одном ряду бок-о-бок.
- встроенные интерфейсы USS и Modbus RTU
- встроенный тормозной прерыватель в ПЧ от 7,5кВт до 30 кВт

■ Простое управление:

- копирование и загрузка параметров без подключения ПЧ к питанию
- встроенные макросы для параметрирования соединений и прикладные макросы

Кроме того...

SINAMICS V20 идеально соответствует требованиям, когда затраты на проектирование и ввод в эксплуатацию, а также стоимость использования, должны оставаться на минимально возможном уровне. Для повышения энергоэффективности преобразователь использует метод управления с автоматическим уменьшением потока для оптимизации энергопотребления. Также он отображает текущий расход энергии и предлагает множество других интегрированных функций энергосбережения.

- режим поддержания в рабочем состоянии (Keep Running Mode) для непрерывной работы
- высокая надежность благодаря широкому диапазону напряжений, эффективной концепции охлаждения и печатным платам с двойным лакированием

■ Экономия энергии:

- ECO-режим для U/f, U²/f
- встроенный режим пониженного энергопотребления в состоянии покоя
- возможность соединения по контуру постоянного тока

Сферы применения

Роликовые и цепные конвейеры, ленточные транспортеры, производственные машины, центробежные насосы, радиальные/осевые вентиляторы, компрессоры, мельницы, миксеры, дробилки, мешалки, центрифуги, а также другие механизмы с групповым приводом.

Технические данные	
Входное напряжение	200-240 B -10 %+10 %, 1 AC; 380-480 B -15 %+10 %, 3 AC.
Выходное напряжение	0100% входного напряжения, ЗАС.
Выходная частота	0599 Гц
Рабочая температура	от 0 °C до +40 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика <i>U/f ;</i> Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокосцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный.
Входы	4 дискретных входа (оптическая изоляция, выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); 2 дифференциальных аналоговых входа (могут использоваться как доп. дискретные входы, переключение между напряжением (-10+10 В) и током (0/4 20 мА), защита в диапазоне напряжений ±30 В).
Выходы	2 дискретных выхода (релейный (250 В АС, 0,5 А; 30 В DC, 0,5 А) и транзисторный); 1 аналоговый выход (020 мА).
Допустимая перегрузка	150 % тока базовой нагрузки I _н на 60 с, цикл 600 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с сетевым ЭМС фильтром соответствует EN 61800-3 C2 / C3

Преобразователи частоты SINAMICS V20, 200-240 В, 1 АС ¹⁾							
Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	Ш x В x Г,мм	Типоразмер	Заказной номер			
0,12	0,9	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BB11-2UV0	113,00		
0,25	1,7	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BB12-5UV0	120,00		
0,37	2,3	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BB13-7UV0	127,00		
0,55	3,2	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BB15-5UV0	138,00		
0,75	3,9	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BB17-5UV0	150,00		
1,1	6	160 x 140 x 165	FSB	6SL3210-5BB21-1UV0	168,00		
1,5	7,8	160 x 140 x 165	FSB	6SL3210-5BB21-5UV0	191,00		
2,2	11	182 x 184 x 169	FSC	6SL3210-5BB22-2UV0	232,00		
3	13,6	182 x 184 x 169	FSC	6SL3210-5BB23-0UV0	270,00		

SIEMENS 0,12-30kBt

Преобразовател	іи частоты SINAMI	CS V20, 380-480	B, 3 AC ¹⁾		
Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ,мм	Типоразмер	Заказной номер	
0,37	1,3	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE13-7UV0	217,00
0,55	1,7	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE15-5UV0	228,00
0,75	2,2	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE17-5UV0	235,00
1,1	3,1	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE21-1UV0	254,00
1,5	4,1	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE21-5UV0	280,00
2,2	5,6	166 x 90 x 146	FSA	6SL3210-5BE22-2UV0	325,00
3	7,3	160 x 140 x 165	FSB	6SL3210-5BE23-0UV0	370,00
4	8,8	160 x 140 x 165	FSB	6SL3210-5BE24-0UV0	414,00
5,5	12,5	182 x 184 x 169	FSC	6SL3210-5BE25-5UV0	508,00
7,5	16,5	207 x 240 x 173	FSD	6SL3210-5BE27-5UV0	642,00
11	25	207 x 240 x 173	FSD	6SL3210-5BE31-1UV0	825,00
15	31	207 x 240 x 173	FSD	6SL3210-5BE31-5UV0	1 005,00
22	45	265 x 244 x 209	FSE	6SL3210-5BE31-8UV0	1 197,00
30	60	265 x 244 x 209	FSE	6SL3210-5BE31-2UV0	1 373.00

Дополнительные компоненты для управления и обслуживания						
Описание	Заказной номер					
Загрузчик параметров	6SL3255-0VE00-0UA0	60,00				
ВОР-интерфейс (для V20 BOP)	6SL3255-0VA00-2AA0	26,00				
V20 BOP базовая панель оператора для установки на дверцу шкафа	6SL3255-0VA00-4BA0	38,00				
ВОР-кабель 3м (для V20 BOP)	6SL3256-0VP00-0VA0	19,00				
Карта памяти SIMATIC (SD-карта)	6ES7954-8LC02-0AA0	51,00				
RS-485-терминатор (заказ 50 штук)	6SL3255-0VC00-0HA0	26,00				

- 1) Дополнительные компоненты для силовой части:
 - Фильтры ЭМС
 - Сетевые дроссели
 - Модуль торможения

В типоразмеры FSD, FSE тормозной модуль уже встроен.

- Тормозные резисторы
- 2) Дополнительные системные компоненты:
 - Загрузчик параметров

До 100 блоков параметров с установками параметров могут быть загружены с карты памяти в преобразователь или сохранены из преобразователя на карту памяти без подключения преобразователя к питанию.

ВОР-Интерфейс

ВОР-интефейс обладает следующей функциональностью: соединение между преобразователем и V20 BOP; встроенный слот для карт SD/MMC для клонирования (копирования) параметров.

V20 ВОР Базовая панель оператора

Функциональность как у встроенной ВОР (базовой панели оператора), но возможно и автономное использование. Значения параметров изменяются посредством "колесика".

