



Примеры применения SINAMICS V20

Отдел продвижения продукции MC GMC | 202006

Нажмите на название для перехода к отрасли:

1 Логистика

2 Упаковка

3 Деревообработка

4 Текстиль

5 Пищевая
и безалкогольная
промышленность

6 Стекольная
промышленность

7 Пластмассы

8 Фармацевтическое
оборудование

9 Защита
окружающей среды

10 Животноводство

11 Насосы

12 ОВКВ

13 Фитнес

14 Прочее

Содержание



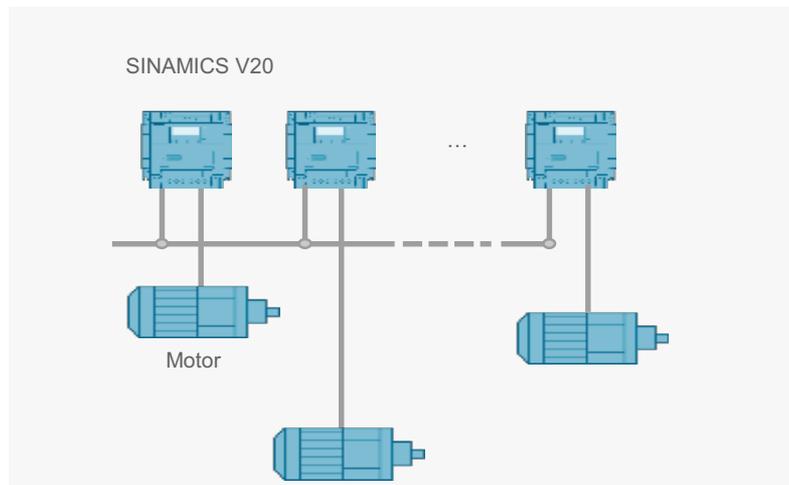
Логистика. Сортировщик с поперечным ленточным конвейером

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: большой логистический центр электронной торговли, где V20 управляет ленточным конвейером для горизонтального перемещения упаковок или товаров. Преобразователь V20 установлен в локальном шкафу децентрализованного управления в целях контроля ленточного конвейера. Управление осуществляется от ПЛК через вводы-выводы или интерфейс As-i.

Типовая конфигурация:

ПЛК S7-1200/1500 + десятки преобразователей V20, 0,75—5,5 кВт



Особенности V20:

- Стабильное качество V20, срок гарантии два года.
- Наличие встроенного источника питания на 24 В с максимальным выходным током 50 мА для расположенных рядом электронных компонентов.
- Функция блокировки панели управления BOP исключает случайное изменение параметров конечным пользователем.

Преимущества для клиента:

- Неисправный V20 можно заменить на новое устройство в течение гарантийного срока.
- Линейка продуктов «Сименс» охватывает верхний, средний и нижний сегменты рынка, что дает клиенту широкие возможности по дальнейшему развитию бизнеса.
- Компания «Сименс» и ее партнеры непрерывно совершенствуют технологию, позволяя клиентам разрабатывать новые продукты.

Другие марки: Schneider, Delta

Логистика. Выдвижной ленточный конвейер

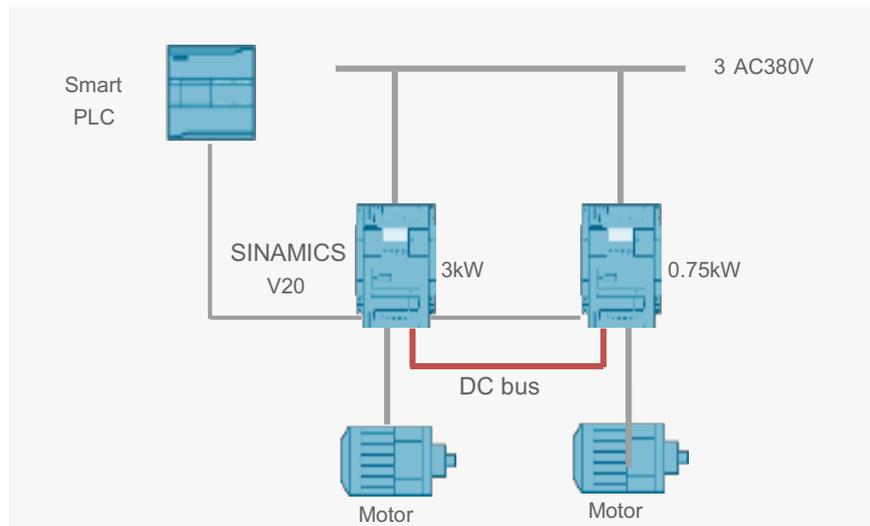
SIEMENS
Ingenuity for life

Реализация проекта: 2018

Основное требование: V20 используется в логистическом центре для сборки и разборки товара. Один V20 (обычно 3—5,5 кВт) — для подачи ленты, еще один V20 (обычно 0,75 кВт) — для выдвижения конвейера. Если конвейер имеет наклон, то, чтобы исключить перенапряжение, часто используются внешний тормоз и тормозной резистор.

Типовая конфигурация:

1. ПЛК Smart + V20 (уточнить соотношение преобразователя и модуля торможения, использовать внешний модуль торможения).
2. ПЛК Smart + звено постоянного тока V20.



Особенности V20:

- При наличии существенного уклона конвейера требуется модуль торможения. V20 снижает затраты за счет схемы с общей шиной постоянного тока, что устраняет необходимость в тормозном резисторе, уменьшает потребность в охлаждении шкафа и освобождает установочное пространство.

Преимущества для клиента:

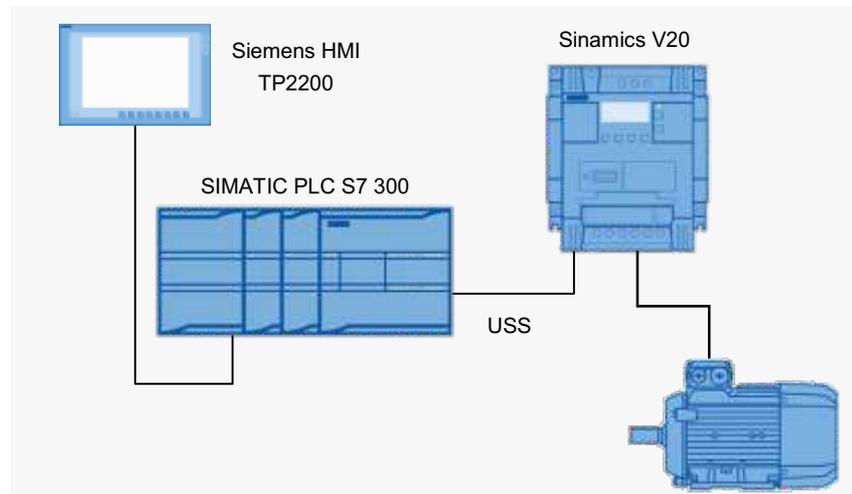
- OEM-заказчики могут разрабатывать новые прототипы, используя инновационное решение, которое отличается оптимальной стоимостью, компактностью и улучшенной прочностью. Взаимовыгодное сотрудничество с клиентами.
- Дистрибьюторы «Сименс» предоставляют профессиональную техническую поддержку и сервис.

Другие марки: Schneider ATV310

Логистика. Транспортная система для убойного цеха птицефабрики

Основное требование: внутренняя транспортная система для убойного цеха на птицефабрике. SINAMICS V20 управляет скоростью конвейеров.

Типовая конфигурация: однофазные версии SINAMICS V20 на 0,12—2,2 кВт, всего 217 шт., — SIMATIC S7-300 ЦП 317-2 PN/DP — ET200S — ЧМИ TP2200 Comfort — USS и PROFINET.



Особенности V20:

- Wi-Fi-модуль Smart Access
- Простая настройка параметров

Преимущества для клиента:

- Надежность

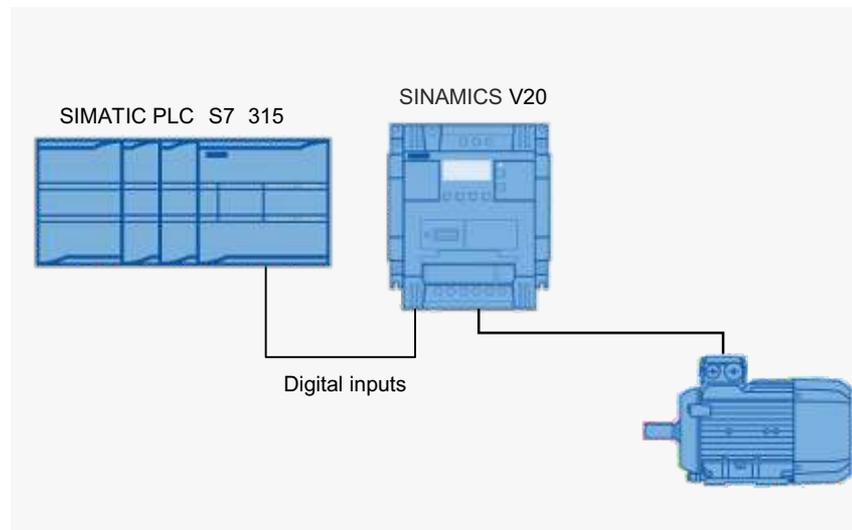
Другие марки: Omron

Логистика. Транспортная система для одноразовых изделий

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: промышленные подъемники с встроенным рольгангом для перемещения палет или картонных коробок. SINAMICS V20 управляет скоростью рольгангов и подъемников.

Типовая конфигурация: однофазные версии SINAMICS V20 на 0,75—2,2 кВт, всего 40 шт., SIMATIC S7-315, станции удаленного ввода-вывода ET200S



Особенности V20:

- Макросы для соединений (легко использовать)
- Загрузчик параметров
- Встроенные цифровые и аналоговые входы/выходы

Преимущества для клиента:

- Надежность

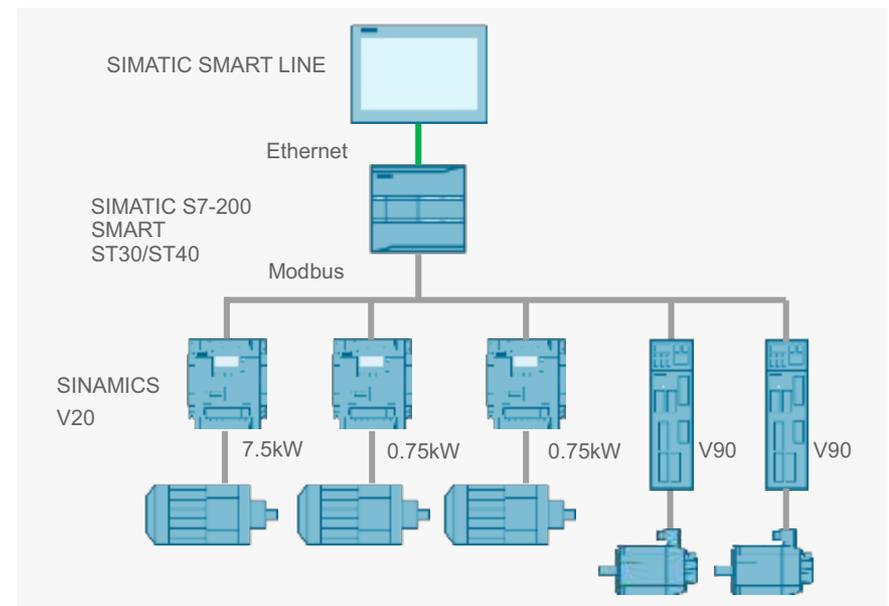
Другие марки: Schneider Electric, Yaskawa

Упаковка. Машина для контроля склейки коробок



Основное требование: использование в производстве картонной упаковки для лекарств, мыла, сигарет и т. д. Для работы конвейера требуется регулирование скорости производства в реальном времени.

Типовая конфигурация:
 ПЛК SMART + один V20 на 7,5 кВт + два V20 на 0,75 кВт + два V90



- Особенности V20:**
- Быстрая настройка параметров с помощью Wi-Fi-модуля V20 Smart Access.
 - Обмен данными между контроллером SMART и модулями Smart Line осуществляется через Ethernet — это экономично, надежно и удобно.
- Преимущества для клиента:**
- Типовые решения «Сименс» для малой автоматизации: Smart Line + ПЛК Smart + V20 + V90 обеспечивают стабильные рабочие характеристики и экономическую эффективность.
- Другие марки:** MITSUBISHI

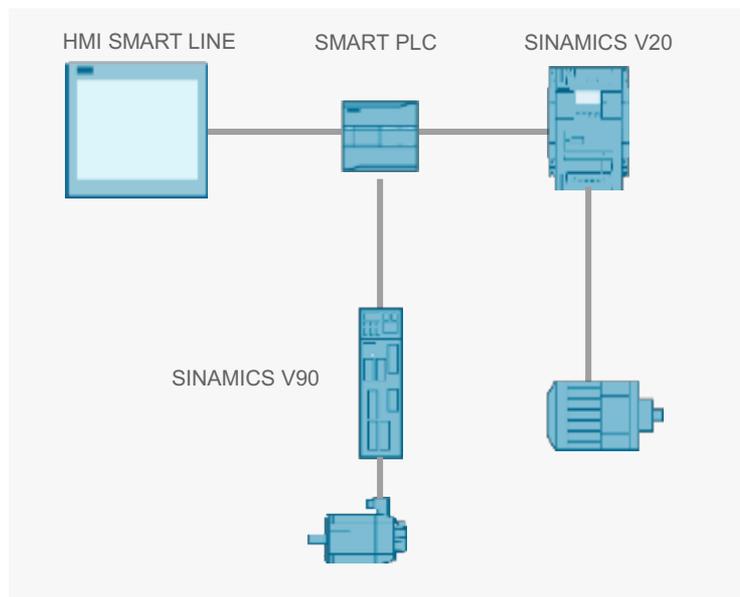
Для служебного пользования © Siemens, 2020.

Упаковка. Вакуум-упаковочная машина для пищевых продуктов

SIEMENS
Ingenuity for Life

Основное требование: стабильная выходная частота, простая эксплуатация, повышение эффективности

Типовая конфигурация:
SMART LINE + ПЛК SMART + V20 (1,5/2,2 кВт) + V90 (0,4—1,5 кВт)



Особенности V20:

- Коммуникация между ПЛК SMART и SMART LINE через Ethernet оптимальна по затратам, надежна и удобна.
- Стабильная работа V20 с малым количеством отказов.

Преимущества для клиента:

- Оборудование полностью укомплектовано продукцией «Сименс», что дает преимущество за счет бренда.
- Типовое решение «Сименс» для малой автоматизации, высокая экономическая эффективность за счет использования серии V и ПЛК Smart.
- Полная линейка продуктов, преимущества для продвижения на рынке.

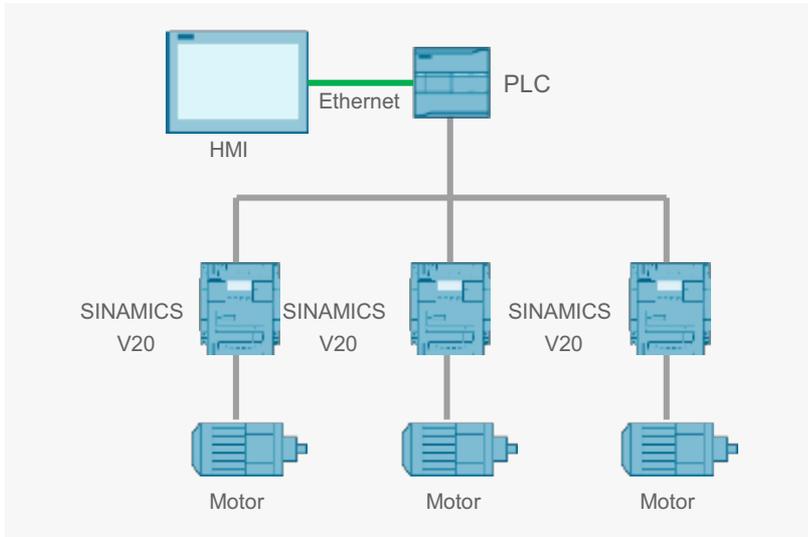
Другие марки: Fuji, Schneider.

Упаковка. Обмоточная машина



Основное требование: при вращении поворотного стола, на котором установлен поддон, происходит обмотка продукции в пленку. Система рамок мембраны: рамка предварительного натяжения пленки, автоматическая подача пленки, управление подъемной стойкой пленки: скорость подъема регулируется. Вращение обмоточного материала и скорость пленки синхронизируются. При обмотке пленка также перемещается в вертикальном направлении.

Типовая конфигурация: ПЛК + три V20 (один — на 3 кВт, два — на 0,55 кВт)



Особенности V20:

- Wi-Fi-модуль V20 Smart Access позволяет легко настраивать параметры, а также копировать настройки с помощью смартфона.

Преимущества для клиента:

- Сервис «Сименс» предоставляется по всему миру, что особенно важно для OEM-производителей, экспортирующих свое оборудование.
- Экономически эффективное решение для микроавтоматизации с имиджем бренда «Сименс».

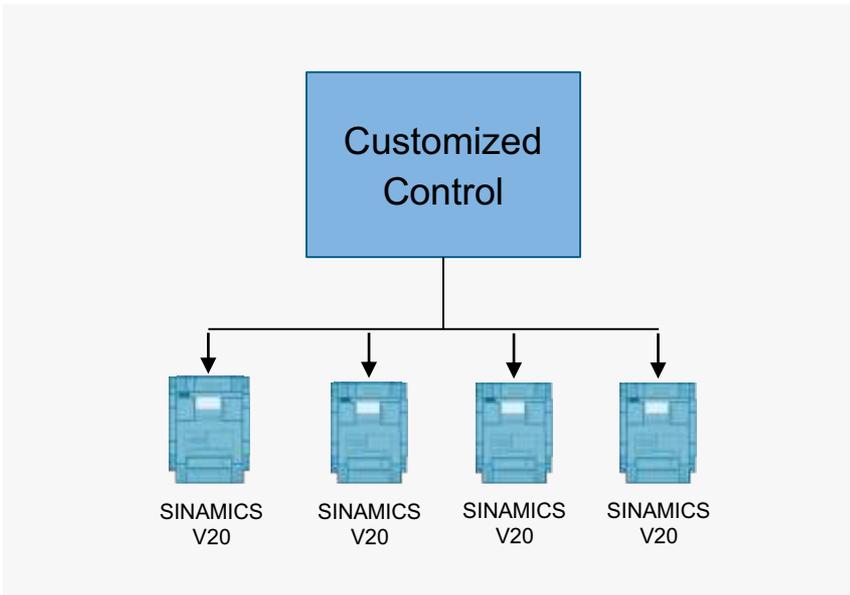
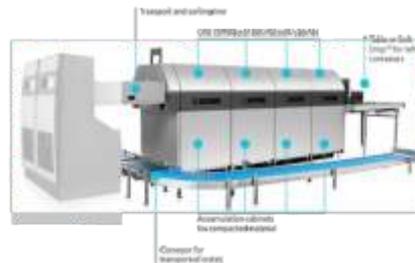
Другие марки: Schneider, MITSUBISHI ELECTRIC

Сортировка | Упаковка. Автомат по приему тары



Основное требование: машины для сортировки пластиковой, стеклянной и алюминиевой тары. Регулирование скорости (ленточный конвейер, поворотное устройство, коробчатый питатель).

Типовая конфигурация: Sinamics V20 (четыре привода — 0,37 кВт, 230 В)



Особенности V20:

- Размер
- Версия без фильтра для сети IT

Преимущества для клиента:

- Одно решение для разных регионов мира — европейский стандарт питания 230 В, 50 Гц, и американский — 208 В, 60Гц

Другие марки: Omron Jx, MX2

Деревообработка. Пресс для древесных плит

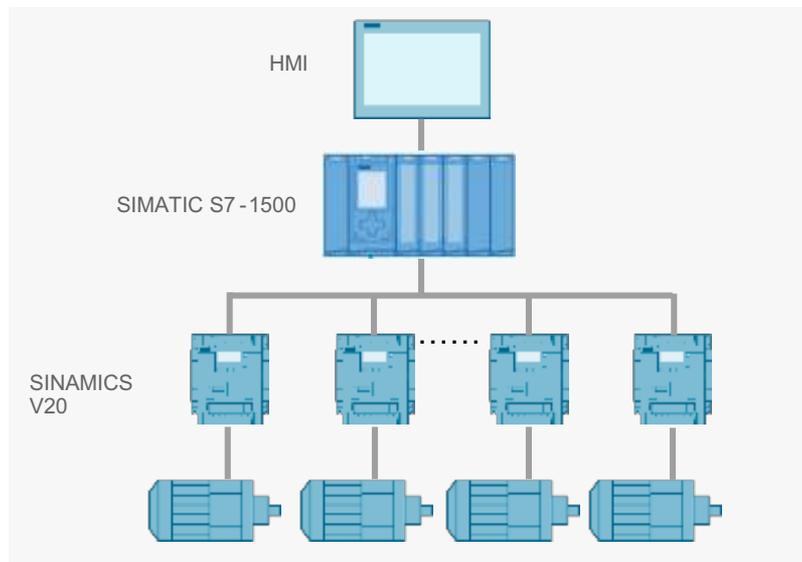
НОВИНКА

SIEMENS
Ingenuity for life

Реализация проекта: 2020

Основное требование: пресс для древесных плит — это комплектный агрегат, который измельчает древесину и спрессовывает стружку. Он включает большое количество транспортных, смесительных и вентиляционных узлов, которые регулируются с помощью SINAMICS V20.

Типовая конфигурация: 60 V20 — 3 фазы перем. тока 380 В, 1,5—5,5 кВт



Для служебного пользования © Siemens, 2020.



Особенности V20:

- Аналоговые макросы и многоскоростные макросы обеспечивают быстрый ввод в эксплуатацию.
- Компактная конструкция экономит монтажное пространство.
- Стабильная работа, уменьшение простоев оборудования.

Преимущества для клиента:

- Бренд «Сименс» отвечает требованиям клиентов по модернизации их оборудования.
- Экономически эффективное решение.

Другие марки: Schneider

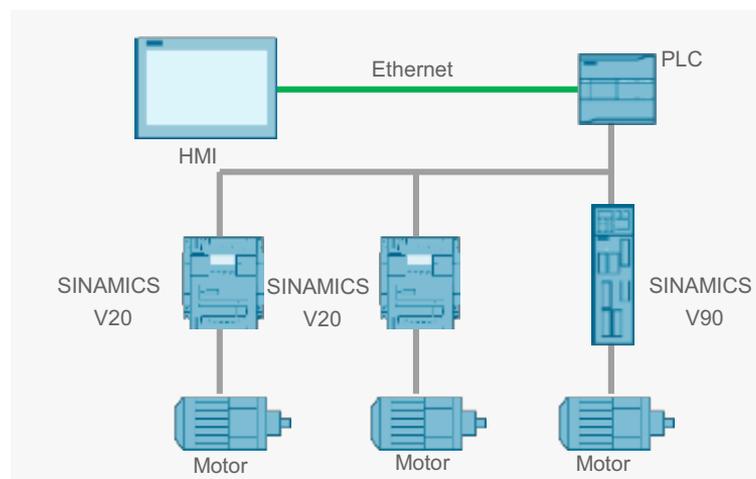
Деревообработка. Установка нанесения покрытий/краски на деревянные двери

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: применяется для мебели из древесных плит, дверей из массива древесины, мебельных дверец, ремесленных изделий, декоративных панелей, плит для наружных стен с фторированным покрытием, алюминиевых, металлических, стеклянных и других плит, полиуретановых, нитроцеллюлозных, кислотно-отверждаемых и водоэмульсионных красок, фторуглеродных покрытий для окрашивания больших объемов. Клиенту необходимо регулировать скорость подачи в реальном времени в зависимости от размера материала и типа покрытия, а также шага возвратно-поступательного движения форсунки, задавать тип плиты и скорость конвейера в параметрах.

Типовая конфигурация:

S7-200 SMART-SMART 700IE + V20(0,75-1,5 кВт) + V90



Преимущества для клиента:

- Световая завеса передает ширину материала на S7-200 SMART через порт 485 в реальном времени. Установлены дополнительные коммуникационные платы для двух V20, регулирующих скорость конвейера, а также для одноосевого контроля положения с помощью V90.
- Пользователь выбирает различные композиции на ЧМИ Smart line в зависимости от характеристик краски. При этом устанавливается скорость ленточного конвейера в соответствии с технологическими требованиями. Это повышает гибкость производства
- Связь Modbus уменьшает количество проводных соединений.

Другие марки: Omron

Деревообработка. Установка шлифования. Полировки древесины

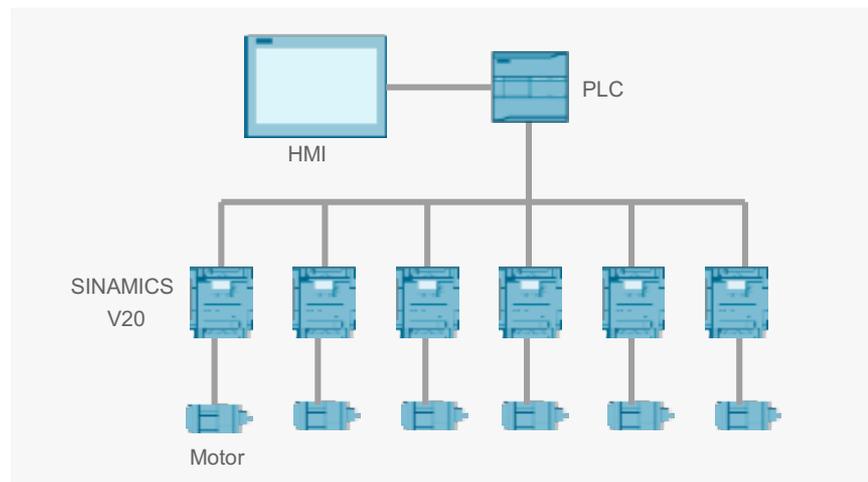
SIEMENS

Ingenuity for life

Основное требование: машина предназначена для полировки шероховатых деревянных поверхностей. Преобразователь V20 обеспечивает плавную подачу конвейера и перемещение шлифовальной головки, поддерживает стабильную скорость, а также постоянный крутящий момент на малых скоростях.

Типовая конфигурация:

ЧМИ + ПЛК S7-200 SMART / ПЛК S7-1200 + V20+ двигатель «Сименс»
До семи V20 на одно устройство: четыре на 0,75 кВт + три на 2,2 кВт; не менее двух V20 на устройство.



Особенности V20:

- Загрузчик параметров V20 позволяет легко копировать параметры с одного преобразователя на другой.
- Очень низкое количество отказов V20 во время работы.
- «Сименс» предоставляет глобальный сервис для обеспечения экспорта оборудования клиентов.

Преимущества для клиента:

- «Сименс» предлагает полную линейку продукции для различных решений и возможностей модернизации оборудования клиентов.

Другие марки: Delta, Schneider, Bosch

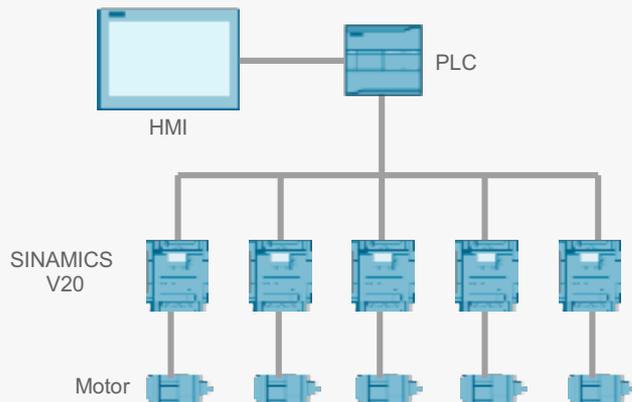
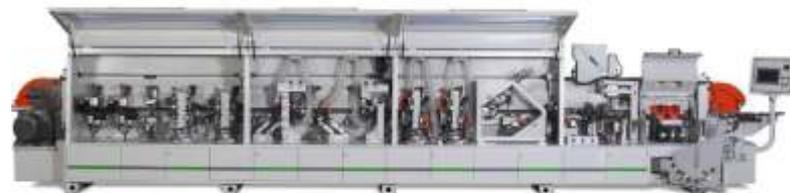
Деревообработка. Станок для облицовывания кромок

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: для деревянной мебели, такой как столы, очень важна качественная облицовка кромок панелей. Процесс облицовывания кромок включает транспортировку, нанесение клея, обрезку кромок и полировку поверхности. В этой машине между преобразователем частоты и ПЛК используется связь по Modbus или многоскоростное управление.

Типовая конфигурация:

ЧМИ + ПЛК S7-200 SMART / S7-1200 + V20 на 0,75—4 кВт + двигатель «Сименс»



Особенности V20:

- Коммуникация через Modbus позволяет подключить несколько V20. Это уменьшает количество кабелей, обеспечивает стабильность и удобство эксплуатации.
- Стабильная и высококачественная работа V20.

Преимущества для клиента:

- Дистрибьюторы «Сименс» оказывают техническую поддержку, в том числе по разработке новых типов оборудования.
- Заказчики, как правило, подключают несколько машин через промышленную шину. «Сименс» предлагает более эффективное и экономичное комплексное решение.

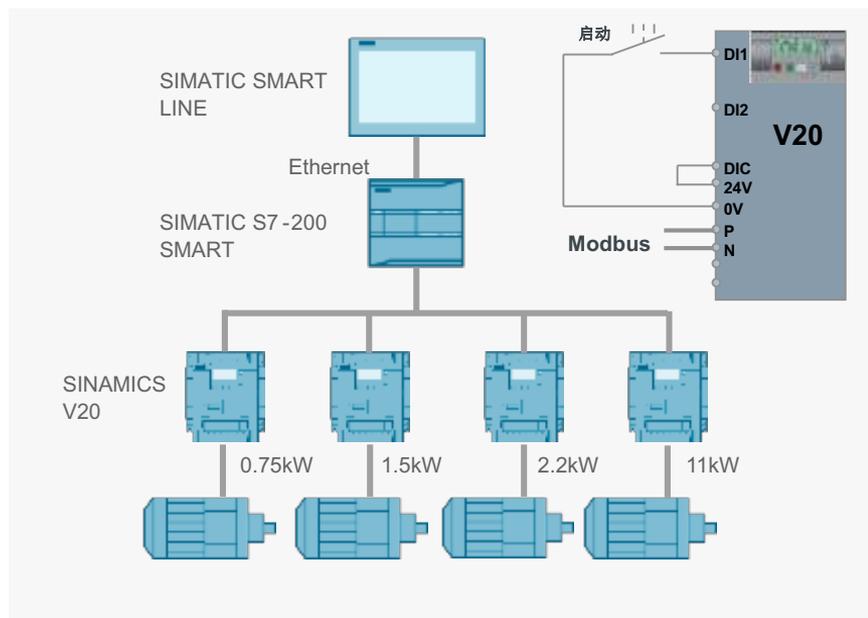
Другие марки: Schneider ATV310

Текстиль. Стригальная машина. Установка глянцевой отделки

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: V20 с коммуникацией по MODBUS используется для управления подачей.

Типовая конфигурация:
ПЛК SMART + четыре V20 (0,75/1,5/2,2/11 кВт)



Особенности V20:

- Использование связи Modbus для регулирования скорости от нескольких преобразователей. Удобство монтажа проводки, легкая установка.
- Удобный и надежный макрос подключения Sn006.
- Загрузчик параметров V20 позволяет легко копировать и переносить данные, что экономит время при вводе в эксплуатацию.

Преимущества для клиента:

- Повышение ценности бренда за счет полного спектра решений «Сименс».
- Легкая эксплуатация, надежность, короткие сроки поставки, оперативный сервис.

Другие марки: Emerson, Danfoss

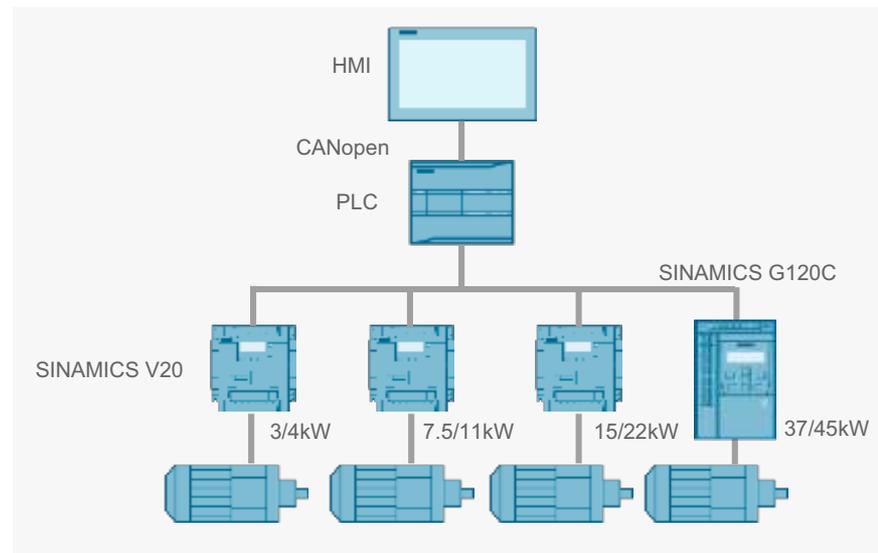
Текстиль. Роторная прядильная машина (пневматическое прядение)

Реализация проекта: 2019

Основное требование: намотка, сортировка, удаление загрязнений, технологический вентилятор, контроль перегрузки прядильной центрифуги и аналоговое управление. Стабильная работа при высокой температуре, высокой влажности и большом количестве загрязнений в окружающей среде.

Типовая конфигурация:

ПЛК + четыре V20 на 3 кВт / 4 кВт (намотка) + два V20 на 7,5 кВт / 11 кВт (сортировка) + два V20 на 15 кВт / 22 кВт (вентилятор удаления загрязнений, технологический вентилятор) + два G120C на 37 кВт / 45 кВт (прядильная роторная центрифуга)



Для служебного пользования © Siemens, 2020.



SIEMENS
Ingenuity for life



Особенности V20:

- Надежная работа в широком диапазоне напряжения: 380—480 В перем. тока (–15 % — 10 %).
- Во время работы температура окружающей среды может достигать 60 °С. V20 стабильно работают семь месяцев безостановочно в условиях высоких показателей температуры, влажности и значительного загрязнения.

Преимущества для клиента:

- V20 открывает возможности для сотрудничества в области прядения. Компания «Сименс» заключила с лидерами отрасли соглашения о стратегическом партнерстве, которые включают поставку полной линейки продуктов управления и привода, например, для центрифугальной прядильной машины, хлопкоочистительной установки, чесальной машины. Две компании планируют расширить сотрудничество в области цифрового предприятия и облачных платформ.
- Комплексная линейка продукции «Сименс» позволяет адаптировать решение под требования клиента.

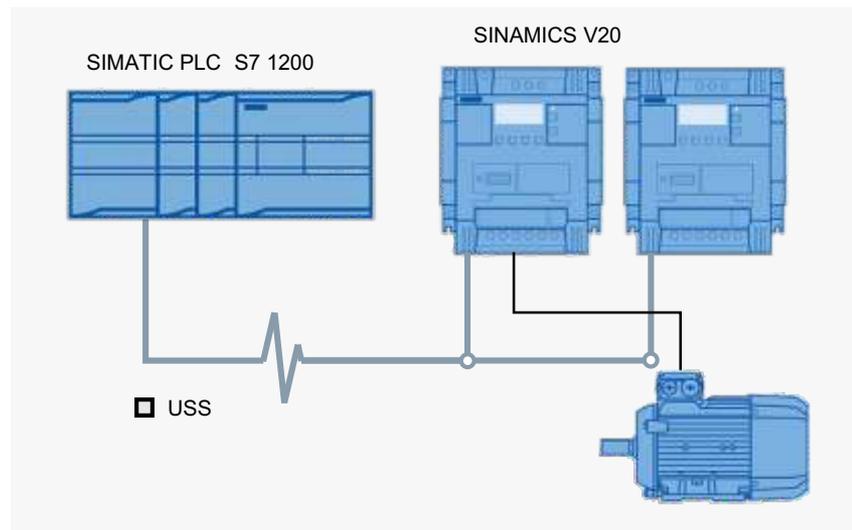
Другие марки: ABB ACS510/530+ACS550/580; Schneider ATV320

Текстиль. Машины для непрерывного окрашивания и отделки

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: технология непрерывного окрашивания текстильных лент, например ремней безопасности. В зависимости от текстильного материала на каждой машине установлены от 15 до 18 роликов с отдельным двигателем и приводом.

Типовая конфигурация: SIMATIC S7-1200 + 18 SINAMICS V20 (0,12—2,2 кВт, 230/380 В)



Особенности V20:

- Размер

Преимущества для клиента:

- Надежность
- Простая настройка параметров

Другие марки: ABB

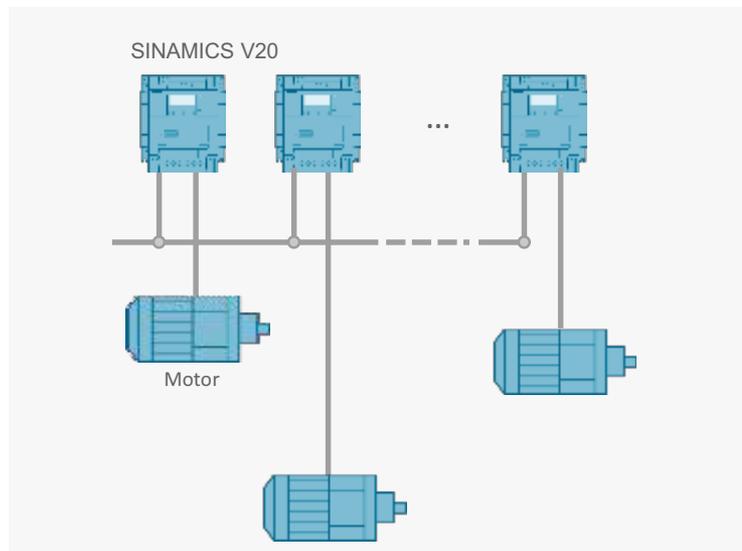
Пищевая и безалкогольная промышленность. Линия производства печенья

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: в этой машине на конвейер помещают заготовки печенья, которые доводят до готовности при помощи верхних или нижних нагревающих вентиляторов. SINAMICS V20 управляет конвейером, транспортирующим печенье.

Типовая конфигурация:

Семьдесят V20 на 0,37—22 кВт на производственную линию



Особенности V20:

- Для удобного мониторинга и ввода в эксплуатацию V20 на шкаф можно установить панель управления BOP.

Преимущества для клиента:

- Мощная производственная линия клиента будет экспортироваться в страны третьего мира. «Сименс» укрепляет репутацию продукта за счет своего бренда.
- Заказчик также получает преимущество глобального сервиса «Сименс», оперативного реагирования и профессиональной поддержки.

Другие марки: Schneider, Delta

Пищевая и безалкогольная промышленность. Линия розлива

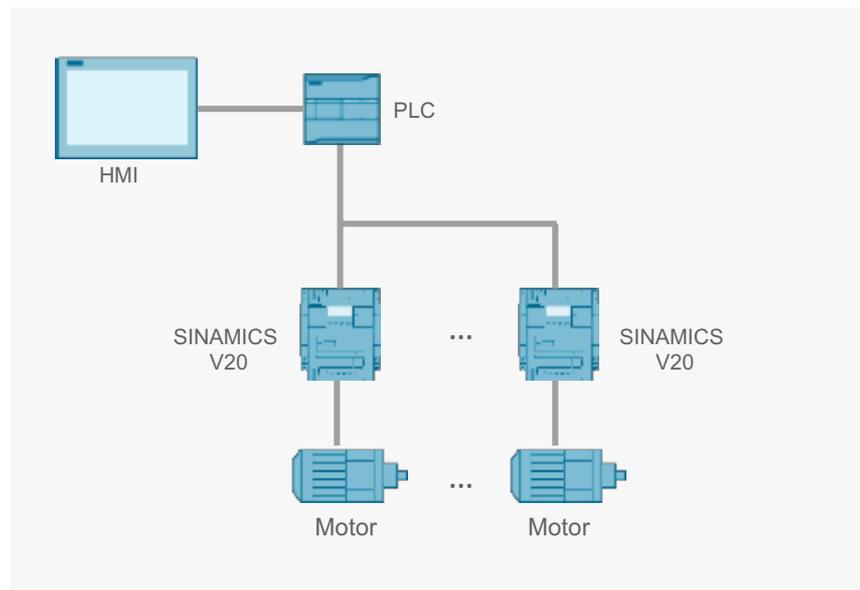
Обновление

SIEMENS

Ingenuity for life

Основное требование: преобразователи используются для поворотных, входных и выходных конвейеров. Связь MODBUS обеспечивает транспортировку бутылок с заданной скоростью и получения данных от оборудования.

Типовая конфигурация:
ПЛК SMART + SMART LINE + 7—15 V20 на 1,1—3 кВт



Особенности V20:

- Коммуникация по Modbus между ПЛК SMART, SMART LINE и V20 уменьшает количество внешних компонентов и упрощает соединение.

Преимущества для клиента:

- Компания «Сименс» и ее партнеры обеспечивают полную техническую поддержку и сервис от одного поставщика.
- Бренд «Сименс» улучшает позиционирование оборудования и брендов клиента.
- Комплексное решение «Сименс» повышает экономическую эффективность.

Другие марки: Omron, Schneider

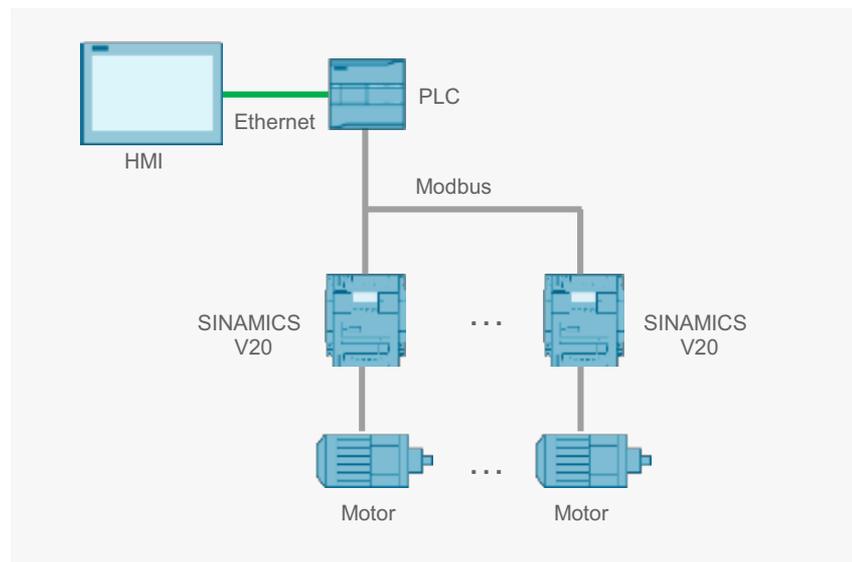
Пищевая и безалкогольная промышленность.

Кондитерская линия

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: в пищевой и безалкогольной промышленности большое значение имеет соблюдение сроков транспортировки продукции из одной точки в другую. SINAMICS V20 используется для перемещения изделий по конвейерной линии — как для сырья, так и для готовых и упакованных продуктов.

Типовая конфигурация:
SMART LINE + ПЛК S7-200 Smart + 40 V20



Особенности V20:

- Связь по Modbus между ПЛК SMART и V20 отличается высокой надежностью и удобством.
- Загрузчик параметров и интеллектуальный модуль доступа V20 позволяют быстро и легко настроить конфигурацию.

Преимущества для клиента:

- Полный спектр конфигураций «Сименс» укрепляет бренд наших клиентов.

Другие марки: Delta, Holip

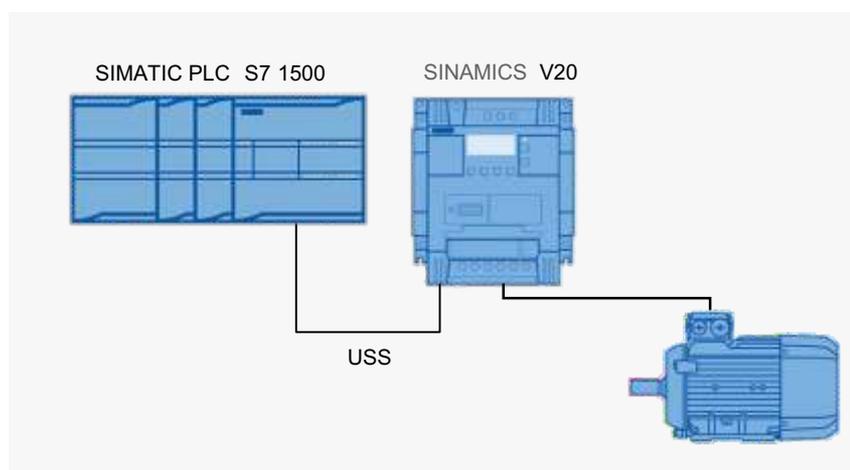
Пищевая и безалкогольная промышленность. Машина для обвалки мяса птицы

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: машина для обвалки куриных ног. Обеспечивает механическую обвалку куриных бедер. Мясо упаковывается для отгрузки в супермаркеты. SINAMICS V20 управляет скоростью вспомогательных конвейеров.

Трудности применения: безопасность SIL 2 с внешними реле и контакторами безопасности. Индикация количества бедер в час вместо об./мин или Гц.

Типовая конфигурация:
SINAMICS V20 > 0,75 кВт, однофазная версия — SIMATIC S7-1500 — коммуникация USS.



Особенности V20:

- Быстрая конфигурация при помощи загрузчика параметров и модуля Smart Access.

Преимущества для клиента:

- Надежность
- Простая система конфигурации
- Комплектная машина в сотрудничестве с «Сименс»

Другие марки: SEW Movitrac MC07B0005-5A3-4-00

Стекольная промышленность. Линия производства стеклопакетов

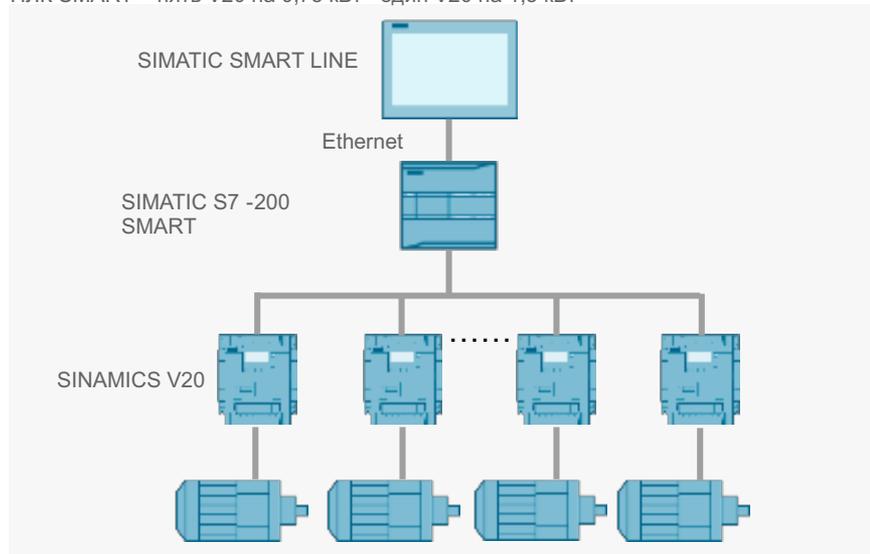


Реализация проекта: 2020

Основное требование: стеклопакеты служат в основном для наружного остекления, теплоизоляции и обеспечивают повышенную безопасность. Их заполняют осушителем между двух или более слоев стекла, а затем уплотняют по кромкам с помощью герметика. Производственная линия обеспечивает мойку, сушку и уплотнение стеклопакета. Клиентам требуется стабильная электрическая система для всей машины.

Типовая конфигурация:

ПЛК SMART + пять V20 на 0,75 кВт +один V20 на 1,5 кВт



Особенности V20:

- V20 со встроенной панелью экономически эффективен.
- Просто установить и легко подключить.

Преимущества для клиента:

- Бренд «Сименс» повышает ценность для клиента.
- Комплексное решение «Сименс» значительно повышает стабильность работы.

Другие марки: Delta, Teco, Danfoss

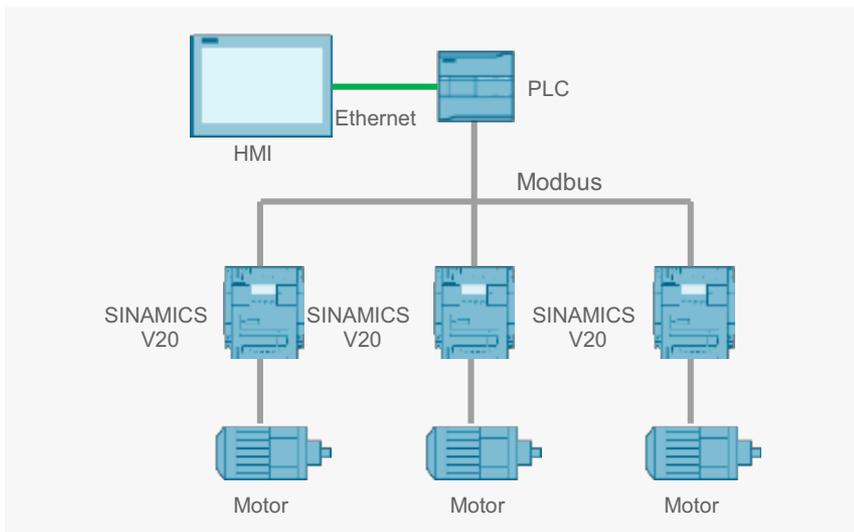
Отрасль переработки пластмасс. Прокатная машина



Основное требование: в зависимости от размера формуемого пластика оборудование клиента имеет размер 1,6; 2,6 и 3,5 метра. V20 работает в заданном направлении и с заданной скоростью вращения двигателя.

Типовая конфигурация:

ПЛК S7-1200 + KTP1200 + V20 на 0,25—22 кВт + двигатель 1LE0



Особенности V20:

- Широкий диапазон напряжений — 380—480 В (-15 %—10 %) гарантирует надежную работу.
- Температура окружающей среды во время работы составляет до 60 °С.

Преимущества для клиента:

- Комплексные решения «Сименс» создают добавленную стоимость для наших клиентов за счет имиджа бренда.

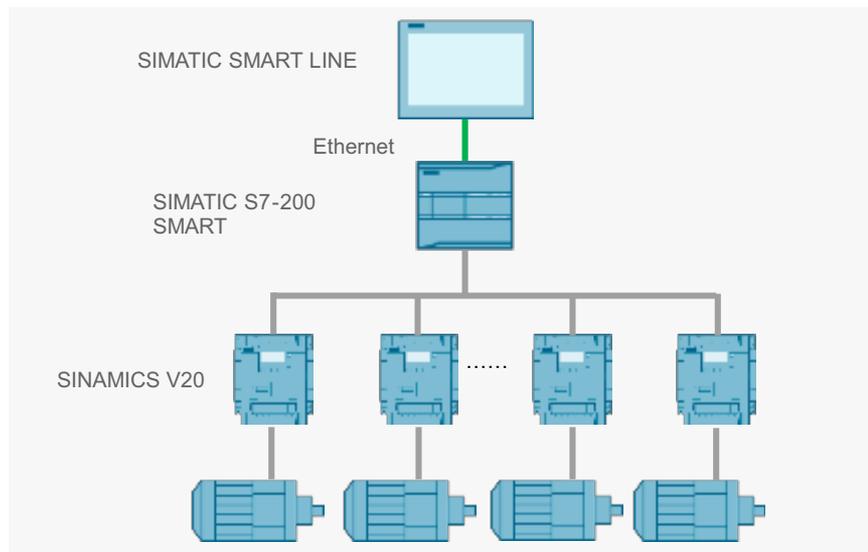
Другие марки: Delta

Отрасль переработки пластмасс. Сушильное оборудование

Основное требование: искусственный газон для футбольных полей производит отрасль переработки пластмасс. Для изготовления искусственного газона используются различные процессы: производство мягких пластмассовых волосков, их приклеивание к основе и фиксация путем нагрева. В этом процессе SINAMICS V20 используется для управления конвейером.

Типовая конфигурация:

ПЛК SMART + 30 V20 на 7,5/11 кВт



Особенности V20:

- V20 включает встроенную панель управления, что обеспечивает экономичность решения.
- V20 обменивается данными с ПЛК Smart при помощи Modbus RTU, что обеспечивает простоту установки и соединения.

Преимущества для клиента:

- Преобразователи «Сименс» укрепляют имидж бренда.
- Полный пакет решений «Сименс» гарантирует более высокую надежность эксплуатации.

Другие марки: Delta C200/C2000

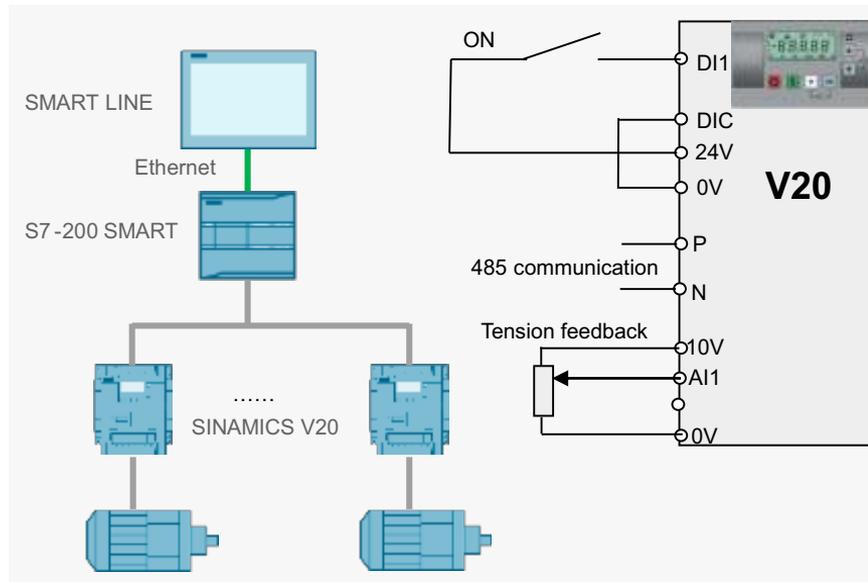
Отрасль переработки пластмасс. Отдельная намоточная машина

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: при намотке должны быть гарантированы заданные напряжение и форма нитей. В этом применении ПЛК обменивается данными с сотнями V20 при помощи широкополосного Modbus. Стабильная работа обеспечивается путем регулирования скорости намотки при помощи встроенного ПИД-регулятора преобразователя.

Типовая конфигурация:

ПЛК SMART + 100—200 V20 на 200 В, 0,25/0,37 кВт



Особенности V20:

- Скрипт V20 LUA позволяет адаптировать программную функцию без изменений аппаратного обеспечения: пропорциональный коэффициент ПИД-регулятора можно корректировать во время работы в зависимости от диаметра обмотки.
- Модуль Smart Access V20 упрощает и ускоряет ввод в эксплуатацию.

Преимущества для клиента:

- Компания «Сименс» дополнила линейку преобразователей для выполнения требований различных конечных пользователей.

Другие марки: Delta Customized Inverter Machines

Фармацевтическое оборудование. Высокоскоростная машина для навинчивания колпачков

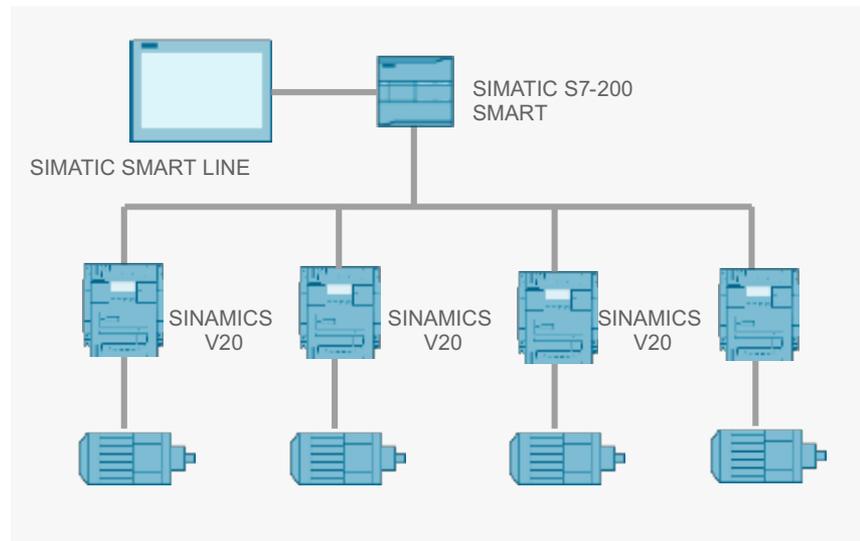


Реализация проекта: 2020

Основное требование: машина служит для сортировки и транспортирования пластмассовых флаконов на станцию навинчивания колпачков, после чего происходит навинчивание колпачков при помощи двигателя. V20 управляет станциями сортировки, транспортирования и навинчивания.

Типовая конфигурация:

один ПЛК Smart + четыре V20 на 230 В, 0,37 кВт



Особенности V20:

- Серийное копирование параметров с помощью загрузчика, что экономит время при вводе в эксплуатацию.
- Стабильное качество и низкое количество отказов.
- Отказоустойчивый режим останова для бесперебойной работы.

Преимущества для клиента:

- Высокая экономическая эффективность за счет работы преобразователей с ПЛК Smart и Smart Line.
- За счет бренда «Сименс» клиенты могут устанавливать более высокую цену.

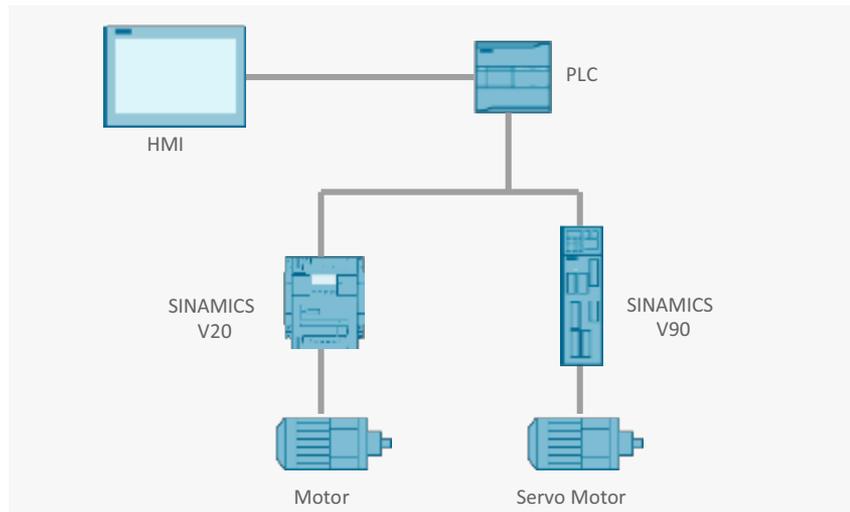
Другие марки: Panasonic

Фармацевтическое оборудование. Этикетировочная машина

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: флакон на пластинчатой цепи подается в верхнюю сборочную линию, а затем проходит через разделитель в зону фотоэлектрических датчиков. После получения сигнала при помощи шагового двигателя автоматически подается рулон с этикетками. В ходе непрерывного процесса этикетка прикрепляется на флакон после разглаживания роликом. Преобразователь используется для транспортировки на сборочной линии и разглаживания роликом.

Типовая конфигурация:
ПЛК SMART + V20 + V90



Особенности V20:

- V20 включает прикладные макросы, которые позволяют техническим специалистам применять распространенные функции с помощью одного параметра.

Преимущества для клиента:

- Дистрибьюторы «Сименс» предоставляют профессиональную техническую поддержку и послепродажный сервис. Глобальная сервисная сеть особенно важна для клиентов, экспортирующих свое оборудование.

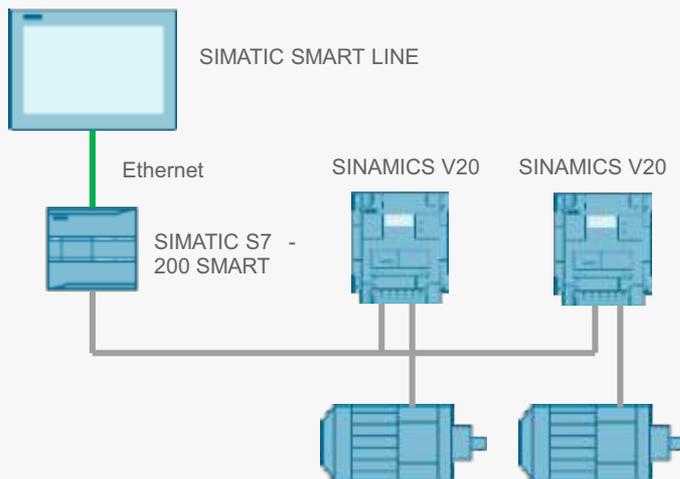
Другие марки: Panasonic

Фармацевтическое оборудование. Роторная барабанная сушильная установка для мягких капсул

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: SINAMICS V20 используется для вращения фармацевтической барабанной сушильной установки по сигналу температуры. Связь между преобразователем и ПЛК реализована через Modbus. ПЛК получает температуру в сушильной установке, вычисляет нужную частоту и передает ее на преобразователь.

Типовая конфигурация:
ПЛК SMART + два V20 на 2,2 кВт



Особенности V20:

- Очень ограниченное пространство для установки. В отличие от терминального управления связь V20 через Modbus значительно упрощает трудоемкий монтаж проводов.

Преимущества для клиента:

- Комплектная система «Сименс» отличается стабильностью работы и малым количеством отказов. Кроме того, с очевидностью обеспечивает энергосберегающий эффект.

Другие марки: ABB ACS510

Защита окружающей среды. Фильтр-пресс

НОВИНКА

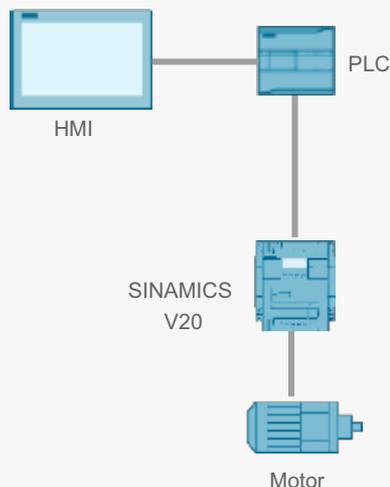
SIEMENS
Ingenuity for life

Реализация проекта: 2020

Основное требование: преобразователь служит для управления отводом подъемной пластины. Требуется управление с принудительным реверсированием. Так как расстояние перемещения подъемной пластины часто изменяется, для определения ее конечного положения используется выходной ток преобразователя.

Типовая конфигурация:

один V20 — 3 фазы перем. тока 380 В, 1,5—5,5 кВт



Особенности V20:

- Параметры можно быстро копировать и переносить с помощью загрузчика, что экономит время при вводе в эксплуатацию.
- Для оценки выходного тока можно добавить время фильтрации, чтобы избежать ненужных помех.

Преимущества для клиента:

- Комплексное решение TIA для малой автоматизации.
- Стабильная работа и низкое количество отказов.
- Исчерпывающая техническая поддержка и сервис от одного поставщика.

Другие марки: AB

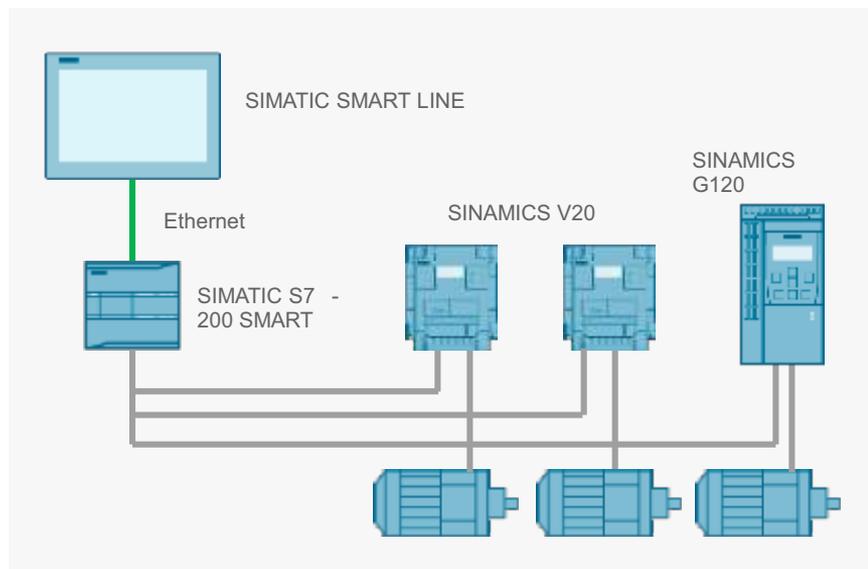
Защита окружающей среды. Установка утилизации отходов

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: сбор отходов и их транспортирование являются важной задачей. В этом варианте применения SINAMICS V20 используется для перемещения отходов на установку утилизации отходов.

Типовая конфигурация:

ПЛК SMART + один G120 на 45 кВт + один V20 на 3 кВт + один 5,5 V20 кВт



Особенности V20:

- V20 поставляется в исполнении со встроенным фильтром ЭМС, что дает значительное преимущество по стоимости в сравнении с конкурентами.
- Загрузчик параметров V20 скачивает параметры без питания, просто и быстро.

Преимущества для клиента:

- «Сименс» предлагает комплектную линейку продуктов. Комбинацию различных решений легко подобрать под требования конечных пользователей.

Другие марки: ABB ACS510/550, Schneider ATV610

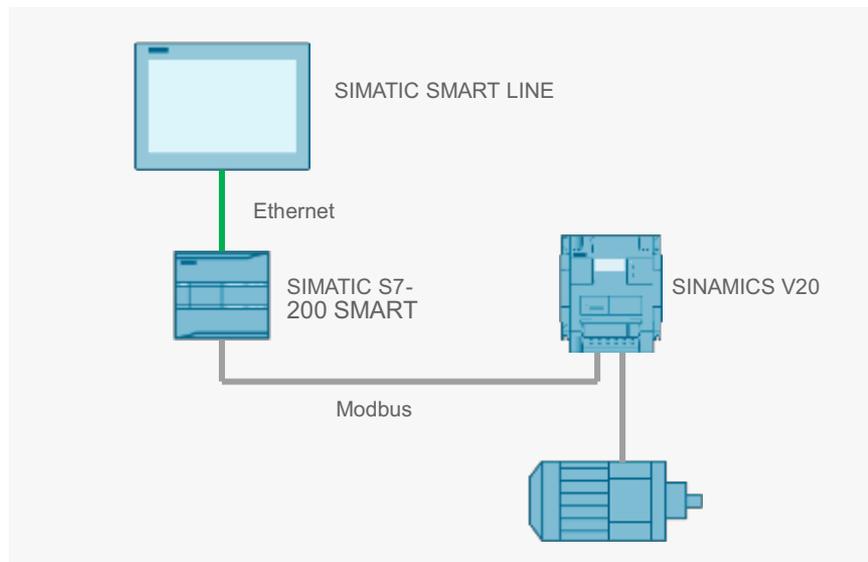
Животноводство. Скребок установка

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: полностью автоматическая машина используется для очистки коровников от отходов. Она спроектирована так, чтобы исключить нанесение травм животным и гарантированно очистить коровники от грязи и отходов.

Типовая конфигурация:

ПЛК SMART + SMART LINE + один V20 на 5,5—15 кВт



Особенности V20:

- Одна модель V20 может использоваться в приводе разных нагрузок. Сравнимую силу тока можно настраивать индивидуально через ЧМИ.
- ПЛК SMART подключается к ЧМИ SMART через Ethernet, что обеспечивает экономичность, надежность и удобство.

Преимущества для клиента:

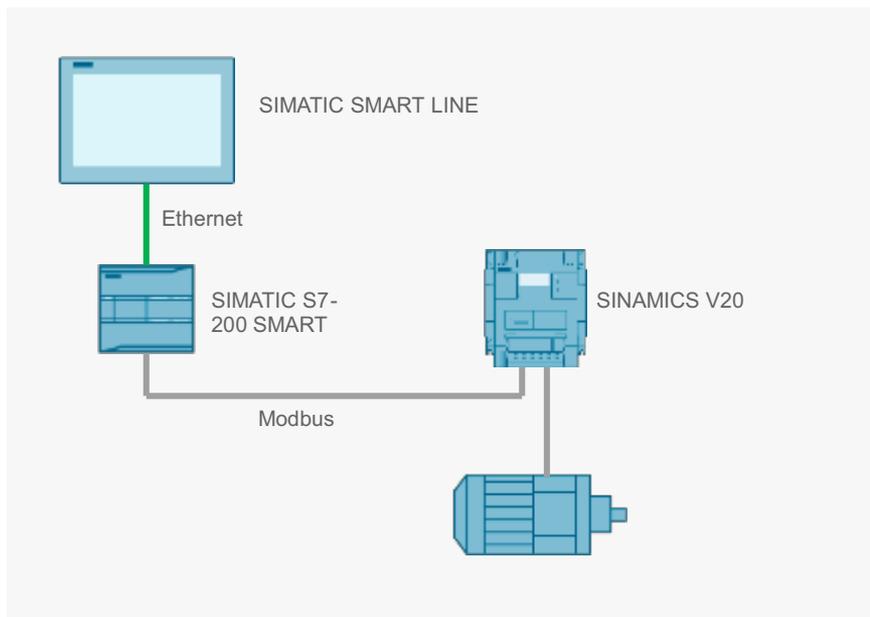
- Применение комплексных решений «Сименс» для создания ценности у клиента.
- Идеальная техническая поддержка и сервис от единого дистрибьютора.
- Бренд «Сименс» повышает ценность оборудования клиентов.

Другие марки: Delta

Животноводство. Вентилятор

Основное требование: в этой машине SINAMICS V20 служит для управления вентилятором подачи воздуха в свинарник, позволяя легко регулировать температуру и влажность.

Типовая конфигурация:
ПЛК SMART + V20 на 0,75—7,5 кВт



Особенности V20:

- SINAMICS V20 отличается компактностью, малым потреблением энергии в режиме ожидания.

Преимущества для клиента:

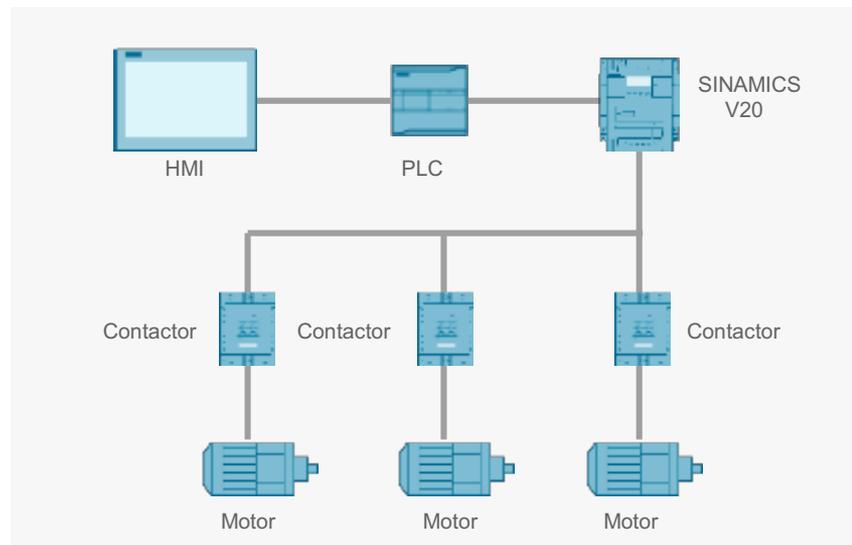
- «Сименс» предлагает комплексные цифровые решения и системы промышленной автоматизации, которые обеспечивают эффективность подъемника, кормления и защиты окружающей среды.

Другие марки: Delta DVP-ES2+VFD-EL

Насосная промышленность. Оборудование для подачи воды с постоянным давлением

Основное требование: один преобразователь подключен к трем насосам и обеспечивает их последовательный плавный пуск. После выхода первого насоса на максимальную скорость он переключается на питание от сети. Преобразователь подключается для запуска второго насоса, повышая частоту до обеспечения необходимого давления подачи воды.

Типовая конфигурация:
ПЛК S7-200 SMART + один V20



Особенности V20:

- Параметры легко копировать с одного преобразователя на другой при помощи загрузчика.
- Плавный пуск снижает пусковой ток и механическую нагрузку, что увеличивает срок службы оборудования.
- Система ПИД-регулирования быстро реагирует, отвечая требованиям клиента по постоянному давлению подачи воды.

Преимущества для клиента:

- Стабильное качество и низкое количество отказов.
- Глобальный сервис для обеспечения экспорта оборудования клиентов.

Другие марки: ABB

ОВКВ. Установки подачи свежего воздуха для увлажнения раствора

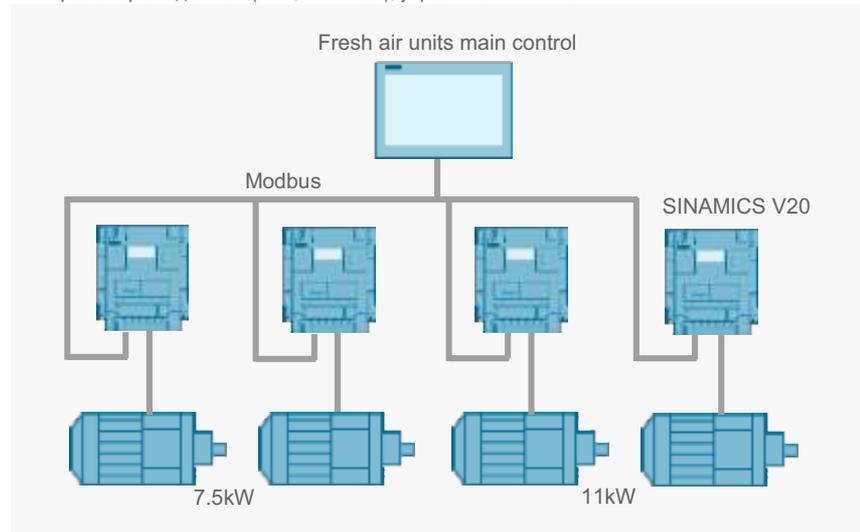
Реализация проекта: 2020

Основное требование: нагрузка вентилятора; диапазон скоростей установок подачи свежего воздуха 30—60 Гц. Один преобразователь на один двигатель, два в резерве; связь через Modbus.

Не допускается остановка агрегата. Требуется стабильная работа при низком количестве отказов. Установки подачи свежего воздуха для теплообменника раствора широко используются на промышленных предприятиях, в больших офисных зданиях, кинотеатрах, аэропортах, стадионах, выставочных залах, больницах и других технологических и бытовых объектах, где требуется подача свежего воздуха.

Типовая конфигурация:

сенсорный экран + два V20 (на 7,5 и 11 кВт), управление по Modbus



Для служебного пользования © Siemens, 2020.



SIEMENS
Ingenuity for life



Особенности V20:

- Широкий диапазон электропитания для среды с различными электрическими сетями. Надежная работа от 380 до 480 В перем. тока (−15 % — 10 %).
- С помощью Wi-Fi-модуля V20 Smart Access можно быстро настроить параметры.
- Лучшие показатели снижения шума со стороны двигателя по сравнению с конкурентами.

Преимущества для клиента:

- Выгодная стоимость V20 при малом количестве отказов. Послепродажное обслуживание обеспечивается дольше гарантийного срока (24 + 6 месяцев).
- Идеальная техническая поддержка и послепродажное обслуживание от единого поставщика.
- Ценность бренда «Сименс» помогает OEM-заказчикам укрепить свой бренд.

Другие марки: ABB

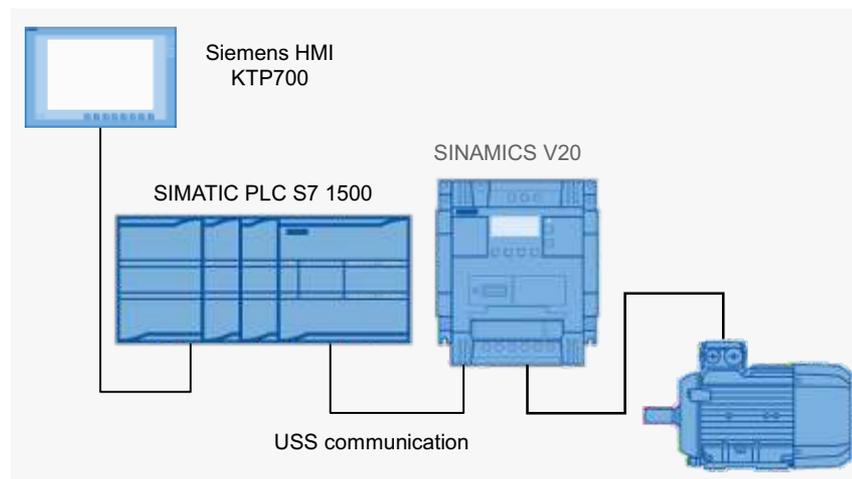
ОВКВ. Управление системой вентиляции для молочной фермы

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: система управления вентиляцией на молочной ферме. SINAMICS V20 управляет скоростью вентиляторов — регулирование температуры и влажности.

Типовая конфигурация:

SINAMICS V20, однофазные версии 0,12—3 кВт и трехфазные версии 4—15 кВт, всего 114 шт., — ЦП SIMATIC S7-1500 1515-2 PN — ET200SP — ЧМИ КТР700 — IPC547G с WinCC Runtime Professional — связь USS и PROFINET



Особенности V20:

- Wi-Fi-модуль Smart Access
- Простая настройка параметров

Преимущества для клиента:

- Надежность
- Одно программное решение

Другие марки: Schneider Electric

Фитнес. Лыжный тренажер

НОВИНКА

Реализация проекта: 2019

Основное требование: при помощи беспроводного дистанционного управления преобразователь регулирует скорость работы тренажера в зависимости от уровня подготовки пользователя. Когда тренажер работает в режиме выбега, для обеспечения безопасности пользователя требуется выдержка паузы 1 с и уменьшение шума со стороны двигателя.

Типовая конфигурация:

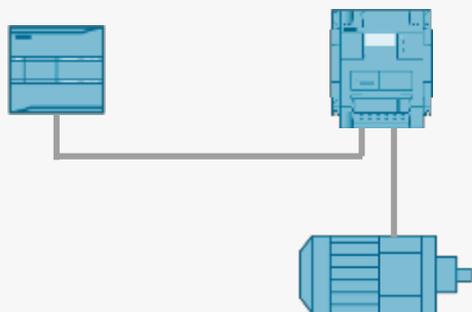
ПЛК SMART + один V20 на 7,5—15 кВт

SIEMENS
Ingenuity for life



SIMATIC S7 - 200 SMART

SINAMICS V20



Особенности V20:

- При использовании одной системы для разных нагрузок V20 обладает лучшими характеристиками для быстрой остановки.
- Лучший эффект снижения шума со стороны двигателя.

Преимущества для клиента:

- Интеллектуальное интегрированное решение автоматизации «Сименс» повышает экономическую эффективность.
- Качественная техническая поддержка и сервис от одного поставщика.
- Бренд «Сименс» помогает продвигать бренд OEM-заказчика.

Другие марки: Panasonic

Фитнес. Беговая дорожка

НОВИНКА

SIEMENS

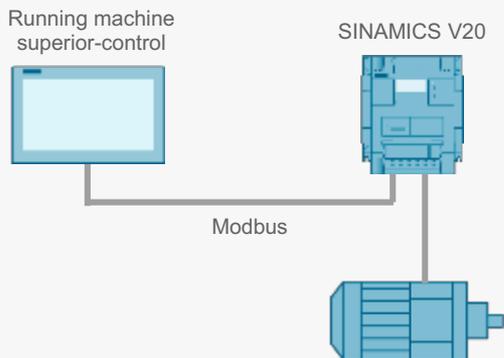
Ingenuity for life

Реализация проекта: 2018

Основное требование: диапазон скоростей беговой дорожки класса А составляет 0,5—25 км/ч (преобразователь 3—120Гц). Максимальная нагрузка 180 кг. В диапазоне малых скоростей лента движется плавно, с постоянной скоростью и без проскальзывания. Дорожка не останавливается, когда на нее встает пользователь. В диапазоне высоких скоростей дорожка работает тихо и без вибраций. Требуется автоматическая регистрация и передача шагов пользователя.

Типовая конфигурация:

один однофазный V20 на 230 В, 2,2 кВт



Особенности V20:

- Функция скрипта Lua V20 позволяет адаптировать функцию подсчета шагов для клиентов с высокой, 90%-ой точностью.
- Лучший эффект по снижению шума со стороны двигателя.

Преимущества для клиента:

- Интеллектуальное интегрированное решение автоматизации «Сименс» повышает экономическую эффективность.
- Качественная техническая поддержка и сервис от одного поставщика.
- Бренд «Сименс» упрощает OEM-заказчикам выход на зарубежные рынки.

Другие марки: Rhymebus

Прочие отрасли. Промышленная стиральная машина

НОВИНКА

SIEMENS

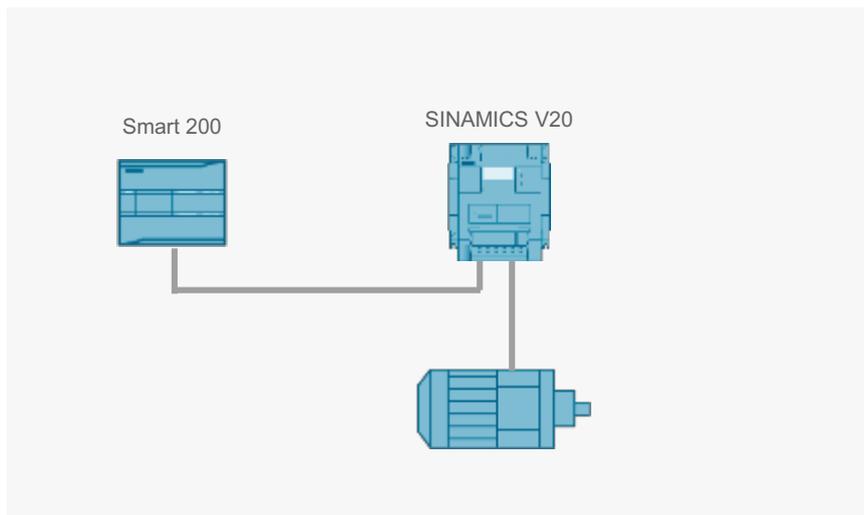
Ingenuity for life

Реализация проекта: 2019

Основное требование: место для установки промышленной стиральной машины ограничено, что диктует строгие требования к установочным размерам. SINAMICS V20 используется для стиральной/сушильной/элюиционной сушильной машины. Для каждой машины требуется 1-2 преобразователя.

Типовая конфигурация:

S7-200 Smart +один-два V20 (0,75—11 кВт)



Особенности V20:

- Легко копировать параметры.
- Легко использовать прикладные макросы.

Преимущества для клиента:

- Интегрированное малое решение автоматизации «Сименс» повышает экономическую эффективность.
- Загрузчик параметров обеспечивает удобный ввод в эксплуатацию не только на заводе, но и на предприятии клиента.
- Бренд «Сименс» помогает OEM-заказчикам выходить в сегмент промышленных стиральных машин.

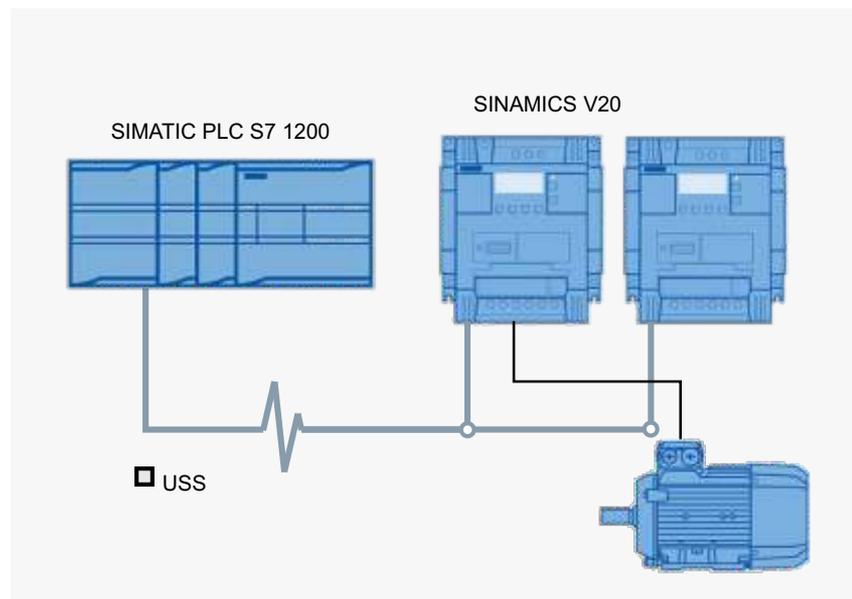
Другие марки: LS

Прочие отрасли. Чистка обуви

SIEMENS
Ingenuity for life

Основное требование: машины для чистки обуви. SINAMICS V20 управляет скоростью щеток. **Управление скоростью до 80 Гц.**

Типовая конфигурация:
SINAMICS V20 (1,5—3 кВт, 230/380 В)



Особенности V20:

- Надежность
- Размер

Преимущества для клиента:

- Модуль доступа Smart Access
- Модуль клонирования параметров

Другие марки: Invertex

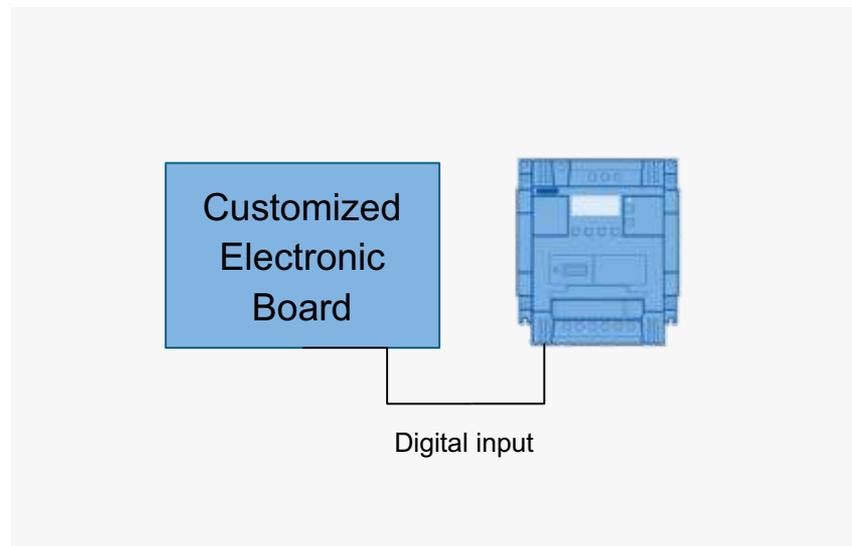
Прочие отрасли. Портальные и туннельные автомойки



Основное требование: управление скоростью и движением щеток. Основным требованием было исключить использование внешнего датчика для измерения крутящего момента мощных роликов при очистке автомобиля

Типовая конфигурация:

Sinamics V20 (0,75—1,5 кВт, 230 В, и 2,2—22 кВт, 380 В)



Особенности V20:

- Новые типоразмеры рамы для однофазных версий
- Модуль доступа Smart Access

Преимущества для клиента:

- Поддержка CVE в Конглтоне.
- Для оптимизации применения клиенту предоставлена местная поддержка.

Другие марки: Контактторы

Конец