

Контролирует расход и защищает оборудование



Привод с регулируемой скоростью Emotron FDU 2.0

Полный контроль и на



Приводы с регулируемой скоростью Emotron FDU 2.0 обеспечивают надежную, экономичную и удобную эксплуатацию насосов, вентиляторов, компрессоров и воздуходувок. Полный контроль расхода и давления обеспечивает оптимизацию эксплуатации, сокращая энергопотребление и простои. Серия FDU также защищает оборудование от повреждений и излишнего износа (ресурсосбережение).

Все функции устройства заключены в компактный шкаф со степенью защиты IP54, что позволяет эксплуатировать в жестких условиях серию FDU непосредственно с иным оборудованием, тем самым снижает финансовые расходы. Интуитивный пользовательский и технологический интерфейсы упрощают передачу важных параметров другим компонентам технологической схемы. Полностью соответствует назначению – так можно охарактеризовать вкратце серию Emotron FDU.

Дежная эксплуатация



Защищенные пуски и остановки

Приводы с регулируемой скоростью Emotron FDU обеспечивают мягкие пуски и остановки, защищающие оборудование. Снижение величины пускового тока позволяет использовать предохранители и кабели меньшего размера, сокращает расходы по электроэнергии. Контролируемые остановки предотвращают возникновение риска гидравлического удара и других повреждений, ведущих к затратам. Кроме того, больше не потребуются дорогостоящие клапаны, управляемые двигателем, для снижения пиков давления. В конечном итоге достигается сокращение расходов на установку, электричество и обслуживание.

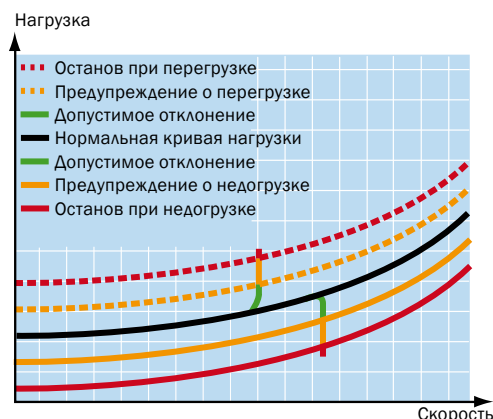
Регулируемое линейное изменение напряжения для безопасного пуска

Emotron FDU снабжен уникальной функцией, которая предохраняет оборудование, обеспечивая регулируемое нарастание напряжения в цепи постоянного тока. Это, так называемое наполовину регулируемое параллельное соединение (НСВ), обеспечивает безопасный пуск и определение неисправности фазы и асимметричности. Поскольку в приводах с регулируемой скоростью отсутствуют встроенные резисторы или массивные контакторы, они имеют меньший размер и требуют меньше обслуживания.

С помощью контактора можно включать и выключать привод с регулируемой скоростью сколь угодно, без ограничений по количеству. В других приводах это может вызвать обрыв или серьезное повреждение.

Защита от повреждений и простоя привода

Благодаря встроенному монитору мощности на валу и уникальной функции защиты кривой нагрузки исключаются повреждения и простой. Кривая нагрузки контролируемого оборудования отслеживается на всем диапазоне скорости. Любая перегрузка или снижение нагрузки, которые могут отрицательно повлиять на производительность системы, обнаруживаются немедленно. Оператор может с легкостью установить уровни предупреждения и аварийного останова, что позволит предпринять меры предосторожности, прежде чем произойдет повреждение. Больше не придется беспокоиться о сухой работе насоса, образовании пустот, перегреве или блокировке труб. Кроме того, оператор получает предупреждения, в частности о работе компрессора на холостых оборотах, обрыве приводного ремня вентилятора или неполном открытии клапана. Emotron FDU защищает технологический процесс, максимально повышая его эффективность.



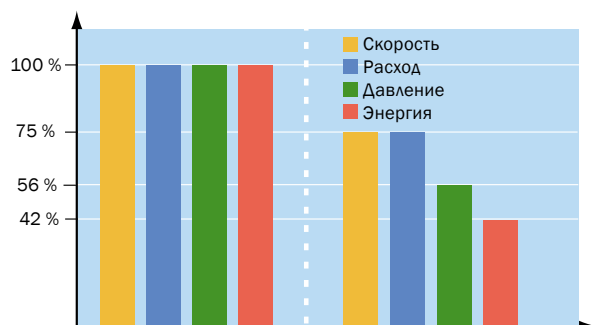
Уникальная функция защиты кривой нагрузки обнаруживает любые отклонения от нормальной нагрузки на всем диапазоне скорости и отправляет предупреждения или останавливает работу, предотвращая поломку (подана заявка на патент EP 05109356).

Экономия электроэнергии и



Экономия электроэнергии благодаря управлению с регулируемой скоростью

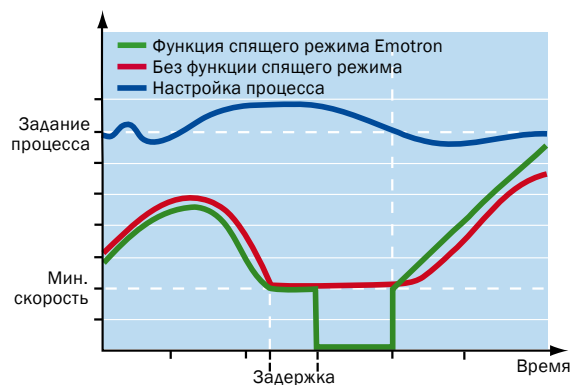
Энергосбережение за счет управления моментом, скоростью привода. Серия FDU, предназначена для регулировки расхода и давления насосов, компрессоров, вентиляторов и воздуходувок. Скорость постоянно настраивается в соответствии с необходимым уровнем как в ручном режиме так и в автоматическом. Управление оборудованием со скоростью двигателя обеспечивает значительное сокращение энергопотребления и обслуживания в сравнении с открытием и закрытием клапанов или заслонок, задвижек. Финансы вложенные в серию FDU, окупаются в кратчайшее время за счет ресурсосбережения, а так же энергосбережения.



Эксплуатация привода с регулируемой скоростью Emotron для управления расходом и давлением позволит значительно экономить электроэнергию. Так, сокращение скорости центробежного насоса до 75% снижает расход до 75%, а давление до 56%, а при этом энергопотребление составляет лишь 42%.

Функция спящего режима оптимизирует эксплуатацию

Встроенная функция спящего режима оптимизирует работу за счет снижения скорости двигателя до остановки, согласно технологического процесса для поддержания необходимого давления. Двигатель заново запускается, когда снова возникает таковая потребность. Это уменьшает потребление электроэнергии и износ оборудования.



Emotron FDU экономит энергию за счет остановки двигателя, когда тому не нужно работать для поддержания необходимого давления.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ



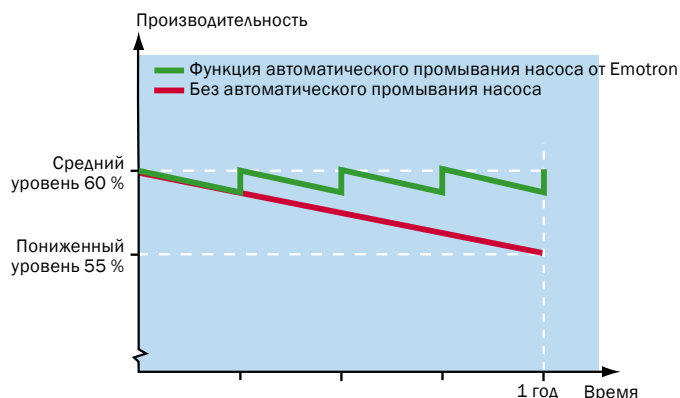
Эффективное и надежное управление несколькими устройствами

Использование нескольких насосов или компрессоров для поддержания постоянного расхода или давления, несмотря на изменения потребностей, – это гибкий, надежный и экономичный способ эксплуатации. Он предполагает использование такого количества насосов или компрессоров и электроэнергии, которое требуется в данный момент времени.

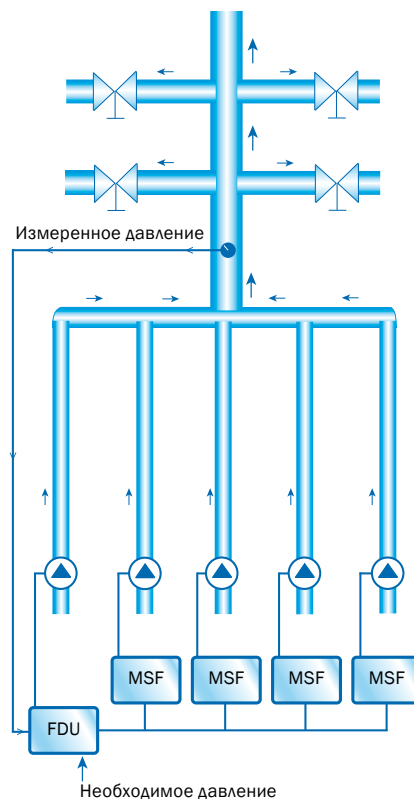
Emotron FDU может управлять семью приводами без контроллеров или иного внешнего оборудования. Например, при достижении предела эксплуатационных характеристик одним насосом или снижении потребления FDU запускает или останавливает больше насосов. FDU самостоятельно определяет, какие насосы запускать или останавливать, обеспечивая для них всех одинаковое время эксплуатации. В случае выхода одного насоса или двигателя из строя система автоматически переключается на следующий, что предотвращает нежелательный простой.

Повышение эффективности благодаря автоматическому промыванию насоса

Emotron FDU можно настроить на автоматическое промывание насоса с помощью таймера. При работе насоса на низкой скорости или при нахождении в неподвижном состоянии к рабочему колесу часто прилипает осадок, что приводит к снижению эффективности. С помощью привода с регулируемой скоростью FDU можно настроить насос на работу на полной скорости с определенными интервалами или в заданное время при запуске перед возвратом к обычному режиму работы. При этом очищается насос и трубы, а также повышается эффективность, производительность.



Emotron FDU обеспечивает функцию автоматического промывания насоса. В этом примере центробежный насос на водоочистном сооружении включается на максимальную скорость через регулярные промежутки для вымывания шлама, что повышает его производительность.



Управление несколькими насосами или компрессорами – это надежный и экономичный способ поддержания постоянного расхода и давления, несмотря на изменения потребления. Один привод Emotron FDU может управлять семью устройствами по схеме "главный/подчиненный", в которой, например, мягкие пускатели Emotron MSF работают как подчиненные устройства.

Решение мно



Насосы

Задача	Решение Emotron FDU	Преимущество
Высокие значения пускового тока предполагают использование предохранителей и кабелей большого размера. Это увеличивает нагрузку на оборудование и стоимость электроэнергии.	Управление скоростью понижает значение пускового тока. При необходимости могут использоваться те же предохранители, что и для номинального тока двигателя.	Вложение незначительных средств, сокращение расходов на электроэнергию и увеличенный срок службы.
Сухая работа, образование пустот и перегрев ведут к повреждению насоса и простоя.	Защита кривой нагрузки обнаруживает отклонение. Отправляется предупреждение, или начинается аварийный останов.	Предупредительное действие до нанесения повреждения. Увеличенный срок службы и сокращенный простой.
Если насос некоторое время эксплуатируется на малой скорости или стационарно, на рабочее колесо налипает шлак. Эффективность насоса уменьшается.	Автоматическое промывание насоса: насос можно настроить на работу на полной скорости в течение определенного времени перед возвратом к обычному режиму работы.	Повышенная производительность технологического процесса и сокращение расходов на обслуживание.
Двигатель работает с одной и той же скоростью, несмотря на изменение потребностей расхода и давления. Возникают потери электроэнергии и излишняя нагрузка на оборудование.	Функция ПИД постоянно регулирует скорость в соответствии с необходимым уровнем. Функцию спящего режима можно активизировать, когда работа двигателя не требуется.	Оптимизированное энергопотребление и повышенная эффективность. Сокращение расходов на обслуживание. Быстрая настройка.
Неэффективность технологического процесса, например, из-за блокировки трубы, неполного открытия клапана или износа рабочего колеса.	Функция защиты кривой нагрузки оперативно обнаруживает отклонения от нормального уровня нагрузки, отправляет предупреждение или начинает аварийный останов.	Оптимизированная эксплуатация. Предупредительное действие до нанесения повреждения. Потеря электроэнергии не возникает, сокращается простой.
При остановке насоса его повреждает гидравлический удар. Механическая нагрузка на трубы, клапаны, сальники, уплотнения.	Плавные линейные остановки защищают оборудование. Потребность использовать дорогостоящие клапаны с электродвигателями отпадает.	Снижение расходов на обслуживание, меньшее время простоя, увеличенный срок службы оборудования. Меньшая стоимость установки.

Жества задач



Вентиляторы

Задача	Решение Emotron FDU	Преимущество
Высокие значения пускового тока предполагают использование предохранителей и кабелей большого размера. Это увеличивает нагрузку на оборудование и стоимость электроэнергии.	Управление скоростью понижает значение пускового тока. При необходимости могут использоваться те же предохранители, что и для номинального тока двигателя.	Вложение незначительных средств, сокращение расходов на электроэнергию и увеличенный срок службы.
Сквозняк вращает выключенный вентилятор в неправильном направлении. Пуск производится с высокими пиками давления и механической нагрузкой. Это может привести к перегоранию предохранителей и выходу из строя.	Запуск при вращении обеспечивает подхват двигателя при текущей скорости и направлении, которая постепенно понижается до нулевой, после чего начинается вращение в правильном направлении.	Увеличенный срок службы оборудования, сокращение простоев и расходов на обслуживание.
Регулировка давления и расхода заслонок приводит к значительному энергопотреблению и износу оборудования.	Автоматическая регулировка расхода и давления за счет изменения скорости двигателя обеспечивает более точное управление.	Оптимизированное энергопотребление и сниженная нагрузка на оборудование.
Двигатель работает с одной и той же скоростью, несмотря на изменение потребностей расхода и давления. Возникают потери электроэнергии и излишняя нагрузка на оборудование.	Функция ПИД постоянно регулирует скорость в соответствии с необходимым уровнем. Функцию спящего режима можно активизировать, когда работа двигателя не требуется.	Оптимизированное энергопотребление и повышенная эффективность. Сокращение расходов на обслуживание. Быстрая настройка.
Неэффективность технологического процесса, например, из-за блокировки фильтра, неполного открытия заслонки или обрыва ремня.	Функция защиты кривой нагрузки оперативно обнаруживает отклонения от нормального уровня нагрузки, отправляет предупреждение или начинает аварийный останов.	Оптимизированная эксплуатация. Предупредительное действие до нанесения повреждения. Потеря электроэнергии не возникает, сокращается простой.

Решение больш



Компрессоры

Задача	Решение Emotron FDU	Преимущество
Высокие значения пускового тока предполагают использование предохранителей и кабелей большого размера. Это увеличивает нагрузку на оборудование и стоимость электроэнергии.	Управление скоростью понижает значение пускового тока. При необходимости могут использоваться те же предохранители, что и для номинального тока двигателя.	Вложение незначительных средств, сокращение расходов на электроэнергию и увеличенный срок службы.
Компрессор повреждается при попадании хладагента на его винт.	Оперативно определяется наличие перегрузки, что позволяет начать аварийный останов во избежание поломки.	Увеличенный срок службы оборудования, сокращение простоев и расходов на обслуживание.
Давление превышает необходимый уровень, что вызывает утечки, нагрузку на оборудование и излишнее использование воздуха.	Функция защиты кривой нагрузки обнаруживает отклонения, отправляет предупреждение или начинает аварийный останов.	Предупредительное действие до нанесения повреждения или выхода из строя. Потеря электроэнергии не возникает, сокращается простой.
Когда воздух не сжимается, двигатель работает с одной и той же скоростью. Возникают потери электроэнергии и излишняя нагрузка на оборудование.	Функция ПИД постоянно регулирует скорость в соответствии с необходимым уровнем. Функцию спящего режима можно активизировать, когда работа двигателя не требуется.	Оптимизированное энергопотребление и повышенная эффективность. Сокращение расходов на обслуживание. Быстрая настройка.
Неэффективность технологического процесса и потери электроэнергии из-за работы компрессора вхолостую.	Функция защиты кривой нагрузки оперативно обнаруживает отклонения от нормального уровня нагрузки, отправляет предупреждение или начинает аварийный останов.	Оптимизированная эксплуатация. Предупредительное действие до нанесения повреждения. Потеря электроэнергии не возникает, сокращается простой.

его числа задач



Воздуходувки

Задача	Решение Emotron FDU	Преимущество
Высокие значения пускового тока предполагают использование предохранителей и кабелей большого размера. Это увеличивает нагрузку на оборудование и стоимость электроэнергии.	Управление скоростью понижает значение пускового тока. При необходимости могут использоваться те же предохранители, что и для номинального тока двигателя.	Вложение незначительных средств, сокращение расходов на электроэнергию и увеличенный срок службы.
Сложность компенсации скачков давления. Потери электроэнергии и риск остановки производства.	Функция ПИД постоянно регулирует давление в соответствии с необходимым уровнем.	Надежная эксплуатация и отсутствие потерь электроэнергии. Постоянное поддержание необходимого давления.
Двигатель работает с одной и той же скоростью, несмотря на изменения потребностей. Возникают потери электроэнергии и излишняя нагрузка на оборудование.	Функция ПИД постоянно регулирует скорость в соответствии с необходимым уровнем. Функцию спящего режима можно активизировать, когда работа двигателя не требуется.	Оптимизированное энергопотребление и повышенная эффективность. Сокращение расходов на обслуживание. Быстрая настройка.
Неэффективность технологического процесса, например, из-за неисправной заслонки, неполного открытия клапана или обрыва ремня.	Функция защиты кривой нагрузки оперативно обнаруживает отклонения от нормального уровня нагрузки, отправляет предупреждение или начинает аварийный останов.	Оптимизированная эксплуатация. Предупредительное действие до нанесения повреждения. Потеря электроэнергии не возникает, сокращается простой.

Удобная и надежная



Благодаря нескольким удобным функциям обеспечивается простая и надежная работа с приводом Emotron FDU 2.0 для операторов и инженеров по установке.

Собственный язык технологического процесса

Интерфейс связи позволяет настроить ряд значений технологического процесса и системных параметров, в том числе тока, напряжения, мощности на валу, энергопотребления и времени эксплуатации. Используя Emotron FDU, оператор задает параметры эксплуатации в единицах нужного ему технологического процесса, например м³/с, бар или Па. Это исключает путаницу, необходимость перевода и риск ошибок. В результате упрощается мониторинг технологического процесса, повышается его надежность.



Параметры эксплуатации, можно задать в нужных единицах технологического процесса – м³/с, бар, Па и т.д. Это упрощает мониторинг и повышает его надежность.

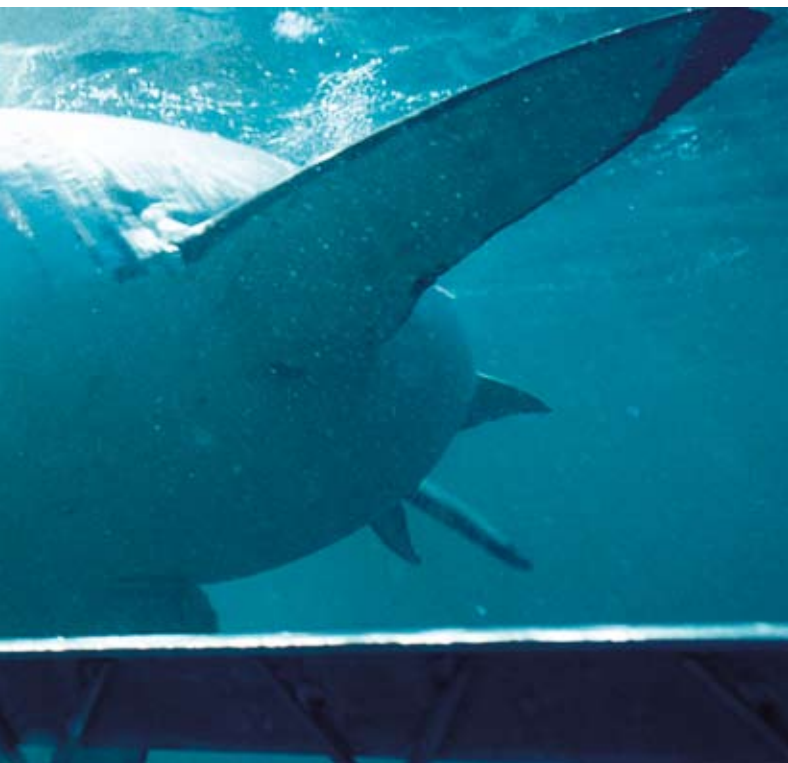
Виртуальное подключение логических функций

Emotron FDU поддерживает виртуальное соединение логических функций, компараторов и таймеров. Таким образом, можно использовать больше дополнительных устройств (с помощью дополнительных устройств ввода/вывода). Различные логические функции можно объединить без кабелей или внешних устройств ввода/вывода. Например, FDU можно настроить на автоматическую очистку насоса с помощью таймера. Насос работает на полной скорости в течение определенного времени для очистки осадка. Адресат и источник виртуального подключения несложно настроить с панели управления.



Emotron FDU поддерживает виртуальное соединение логических функций, компараторов и таймеров. Адресат и источник виртуального подключения несложно настроить с панели управления.

ная эксплуатация



Удобное программное обеспечение

Программное обеспечение EmoSoftCom облегчает настройку. Функции, разработанные для различных областей применения, например насосов, вентиляторов, компрессоров и воздуходувок, экономят время и усилия. Программы загружаются непосредственно в привод с регулируемой скоростью при подключении стандартного кабеля RS232 к разъему под панелью управления на передней части.



Программы с легкостью загружаются в привод с регулируемой скоростью Emotron при подключении кабеля RS232 непосредственно к разъему на передней части. Функции, разработанные для различных областей применения, например управления насосом, упрощают и ускоряют настройку с помощью EmoSoftCom.

Местное или внешнее управление

Управление приводом с регулируемой скоростью можно с легкостью переключать между местным и внешним. Для этого необходимо всего лишь нажать кнопку на панели управления. Это упрощает ввод в эксплуатацию и сокращает время настройки. Во время переключения режимов управления текущие настройки сохраняются, что не влияет на процесс.

Краткие руководства способствуют оптимальному использованию

Изучение руководств поспособствует оптимальному использованию функций продукции в конкретной области применения. В кратких и понятных руководствах содержатся рекомендации и примеры, которые сокращают время настройки.

Простота копирования установок

Настроив параметры для одного привода Emotron FDU с помощью панели управления, их можно с легкостью скопировать на другие FDU. Достаточно снять панель, переставить ее на следующий привод и передать установки. Это экономит много времени и гарантирует единство установок, используемых приводами.



Съемная панель управления снабжена функцией копирования, которая позволяет передавать установки на другие приводы FDU.

Экономичные и гибкие



Emotron FDU 2.0 предлагает экономичные и гибкие возможности установки. Благодаря компактному формату и соответствию степени защиты IP54 приводы можно устанавливать рядом с оборудованием. Применение гибких кабельных соединений снижает необходимость пользоваться инструментами и клеммами.

Компактный шкаф со степенью защиты IP54 для экономичной установки

Emotron FDU с диапазоном номинального тока 2,5-250 А – это компактные автономные устройства со степенью защиты IP54. Все они защищены от проникновения пыли и влаги так же хорошо, как и электрический двигатель. Они изготовлены на основе надежной стальной конструкции и способны выдержать неблагоприятные окружающие условия. Приводы можно устанавливать рядом с оборудованием, что обеспечивает экономию времени и пространства, а также экономию на стоимости шкафов и длинных кабелей двигателей.



Компактные автономные приводы с диапазоном номинального тока 2,5–250 А имеют степень защиты IP54, в результате исчезает необходимость использовать дорогостоящие шкафы и длинные кабели двигателей.

ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ

Устройства с высокой мощностью также имеют компактный размер

Приводы с диапазоном номинального тока 300-1500 А можно монтировать в компактных шкафах для Emotron со степенью защиты IP 54, которые имеют значительно меньший размер, чем большинство представленных на рынке решений. Это обеспечивает большое удобство управления и установки FDU в сравнении с другими приводами с регулируемой скоростью в этом диапазоне. Шкаф снабжен программируемой панелью управления на передней части, что облегчает к ней доступ.



Модели Emotron FDU с диапазоном номинального тока 300–1500 А можно монтировать в компактных шкафах со степенью защиты Emotron IP54 с панелью управления, удобно расположенной в передней части. Шкафы имеют значительно меньший размер, чем большинство представленных на рынке решений.

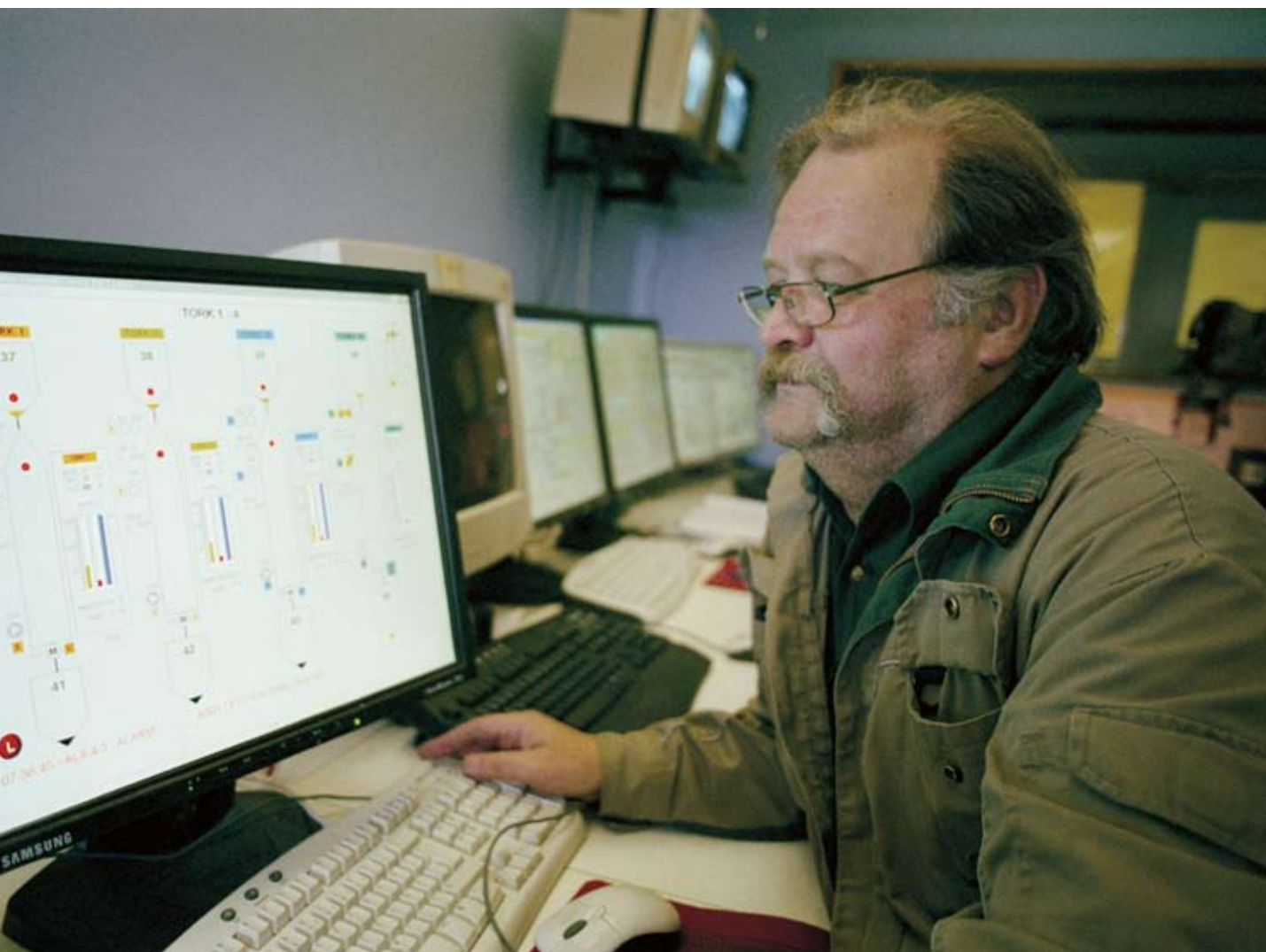
Гибкие возможности подсоединения кабелей

Приводы Emotron FDU характеризуются гибкими возможностями подсоединения к большому количеству кабелей и многим типам кабеля. Вы можете легко монтировать кабели различных размеров или сдвоенные кабели. Кроме того, они позволяют с легкостью добираться до разъемов, для этого достаточно снять нижнюю панель корпуса.



К приводу Emotron FDU можно легко подключить множество кабелей различного типа.

Обеспечение дополнительн



Привод Emotron FDU обеспечивает универсальные возможности связи с другими устройствами управления, вовлеченными в технологический процесс, или, например, с комнатой управления.



Компактные платы расширений просты в установке и допускают возможность объединения до четырех опций, например связи fieldbus, защиты двигателя и управления несколькими насосами.

ых функций за счет опций



Поддерживает связь fieldbus через Profibus, DeviceNet и Ethernet, а также аналоговую, цифровую и последовательную связь.

Для Emotron FDU 2.0 предлагается ряд опций, которые позволяют настроить продукцию и использовать ее в полном соответствии с нуждами. Возможно сочетание четырех опций.

Больше дополнительных устройств в одной системе

Компактные платы расширений для Emotron FDU увеличивают гибкость возможностей и экономии. Они просты в установке и допускают возможность объединения до четырех опций, например связи fieldbus, защиты двигателя и управления несколькими насосами. Возможна установка до трех плат ввода/вывода, на каждой из которых имеются три реле и три цифровых устройства ввода/вывода.

Универсальные возможности связи

Как и вся остальная продукция Emotron, привод FDU обеспечивает универсальные возможности связи с другими устройствами управления, вовлеченными в технологический процесс, или, например, с комнатой управления. Возможности связи включают:

- связь посредством полевой шины fieldbus через Profibus, DeviceNet и Ethernet;
- последовательная связь через RS232, RS485 и Modbus;
- аналоговые и цифровые выходы.

Интерфейс связи позволяет настроить ряд значений технологического процесса и системных параметров: ток, напряжение, коэффициент мощности, мощность на валу, момент на валу, энергопотребление и время работы.

Эффективная защита двигателя

Внутренняя интеллектуальная система управления температурой, улучшает защиту двигателя и обеспечивает поддержание постоянной температуры, что увеличивает срок эксплуатации оборудования. Для управления температурой двигателя и передачи соответствующих данных, можно подключить один датчик РТС или до трех датчиков РТ100. Кроме того, можно добавить два датчика РТ100 для защиты двигателя и один РТ100 – для обратной связи в ходе процесса. Они измеряют температуру без использования датчика.

Энкодер для повышения точности управления скоростью

Для повышения точности управления скоростью, например дозирующего насоса, можно подключить энкодер

Мягкий останов без контактора

Плата расширений мягкого останова обеспечивает защиту от неожиданного запуска во время обслуживания механических узлов в соответствии со стандартом EN954-1 Категория 3. Это решение обеспечивает экономию средств и пространства, поскольку для отключения двигателя больше не требуется контактор. Кроме того, улучшаются характеристики ЭМС, т.к. экранирование кабеля двигателя не прерывается.

Жидкостное охлаждение экономит электроэнергию и пространство

Модели Emotron FDU с диапазоном номинального тока от 90 А могут поставляться с жидкостным охлаждением, обеспечивающим значительную экономию. Поскольку для охлаждения пространства внутри и снаружи шкафа больше не требуются вентиляторы или кондиционеры, сокращаются расходы на эксплуатацию и обслуживание. Потребление энергии может быть сокращено посредством повторного использования тепла от привода с регулируемой скоростью. Для приводов с диапазоном номинального тока от 300 А, монтируемых в шкафах, также экономится пространство. Кроме того, шкаф может иметь степень защиты выше IP54, поскольку отверстия для вентиляции не требуются.

Усовершенствованная защита ЭМС

Emotron FDU поставляется со встроенным ЭМС-фильтром 2 уровня для защиты от окружающих помех. В качестве опции доступен ЭМС-фильтр 1 уровня защиты от окружающих помех. В этом случае привод FDU поставляется со встроенным в корпус фильтром, что не влияет на степень защиты.

Снижение нелинейных искажений

12-импульсный выпрямитель обеспечивает экономное снижение нелинейных искажений тока. Он сокращает потери мощности в таком оборудовании, как трансформаторы и проводники, а также исключает необходимость в превышении габаритов этих компонентов.

Резервный источник питания

Эта опция позволяет подавать питание на цепи управления устройства Emotron FDU от внешнего источника питания 24 В переменного/постоянного тока с целью поддержки связи и настройки системы без подключения 3-фазной электросети. Кроме того, предусмотрено резервное устройство связи на случай перебоя подачи питания их 3-фазной электросети.

Вся серия



Технические характеристики

Предлагаем модели приводов с регулируемой скоростью Emotron FDU 2.0 с указанными ниже техническими характеристиками.

Номинальная мощность	0,75-1500 кВт
Питающее напряжение	380-690 В, 3 фазы
Номинальный ток	2,5-1500 А
Степень защиты	IP54
Соответствие стандартам	Международные стандарты

Для получения более подробной информации см. лист технических данных Emotron FDU 2.0.

приводов



Простое обслуживания



Благодаря ряду функций упрощается обслуживание и сокращается простой. Наличие меньшего числа важных деталей, к которым легче получить доступ, повышает надежность. Подробные сигналы позволяют оперативно определить проблему технологического процесса и предпринять предупредительное действие.

Подробные коды сигналов упрощают поиск неисправностей

Эффективные сигналы, сообщающие об обнаруженных неисправностях, и подробные коды обеспечивают надежность эксплуатации и простоту поиска неисправностей. При возникновении проблемы технологического процесса создается полный отчет о состоянии всех операций и значений на момент появления сигнала. Оператор может оперативно определить проблему и исправить ее, избежав нежелательного простоя.

Регулировка скорости вентилятора увеличивает срок эксплуатации оборудования

На приводах Emotron FDU установлены вентиляторы, оснащенные регулировкой скорости. Это обеспечивает поддержание постоянной температуры и увеличивает срок эксплуатации оборудования. Вентиляторы являются единственными движущимися механическими деталями, при этом они легко заменяются. К тому же в сравнении с большинством других приводов с регулируемой скоростью Emotron FDU оснащен меньшим количеством плат, к которым при этом легче получить доступ. Это повышает надежность, облегчает обслуживание и сокращает простой.

Складные блоки облегчают доступ

Силовые модули моделей Emotron FDU с диапазоном номинального тока 300-1500 А можно с легкостью выдвинуть из шкафа и снять с шарниров, на которые они установлены. Это облегчает доступ к оборудованию и упрощает обслуживание и ремонт. Детали можно заменять прямо на месте, не разбирая привод. Таким образом, периоды простоя ощутимо сокращаются.

Подробные коды сигналов упрощают поиск неисправностей. В случае возникновения неисправности в ходе технологического процесса полный отчет о состоянии позволяет оперативно определить причину проблемы и устранить ее.

Специализированные продукты Emotron



Широкая линейка специализированных продуктов Emotron отвечает всем уровням задач управления и защиты оборудования и процессов с использованием электродвигателей. Вы всегда найдете самое выгодное и эффективное решение для Вашей области применения. Выбирая продукты Emotron, Вы приобретаете преимущества их экономичной установки и обслуживания,

а многообразие встроенных функций позволяет отказаться от вложений в дополнительные устройства. Кроме того, в Вашем распоряжении интуитивный пользовательский и технологический интерфейсы с возможностью обмена данными с другими устройствами, задействованными в Вашем процессе, посредством аналоговых, цифровых, серийных или fieldbus соединений.



- ЗАЩИТА

Мониторы механической нагрузки на валу электродвигателя от Emotron

— Если Вы хотите защитить свое оборудование от ситуаций перегрузки и недогрузки.



- ПУСК
- ЗАЩИТА
- ОСТАНОВ

Мягкие пускатели Emotron

— если Вы хотите исключить ситуации перегрузки или недогрузки Вашего оборудования и оптимизировать последовательность пуска и останова.



- ПУСК
- ЗАЩИТА
- УПРАВЛЕНИЕ
- ОСТАНОВ

Преобразователи частоты или их компактный вариант от Emotron

— если Вы хотите исключить ситуации перегрузки или недогрузки своих устройств, оптимизировать процедуру пуска и останова оборудования, а также полностью контролировать настройки процесса (например, расход, давление, скорость, момент и т. д.).





О компании

Emotron специализируется на решениях для пуска, управления, защиты, мониторинга и останова оборудования и процессов, работающих на электродвигателях.

Наша цель – создание значительных преимуществ как для наших непосредственных покупателей, так и для покупателей наших покупателей, обеспечивая взаимовыгодные и выигрышные отношения между всеми сторонами.

Более 30 лет мы разрабатываем и совершенствуем наши продукты для определенных областей применения. В результате, благодаря накопленным знаниям и опыту сегодня мы можем предложить нашим клиентам оптимальные решения для конкретных областей применения.

Emotron — это шведская компания с предприятиями по производству и разработке в Хельсингборге (Швеция) и Бладеле (Нидерланды). Компания представлена дистрибьюторами и сервисными организациями в Швеции, странах Бенилюкса и Германии, а также во всем мире.