

# Новое поколение модульных выпрямителей с использованием высокочастотной техники переключения "Switch mode"

## – улучшенного исполнения

### Преимущества в области применения

Изготавливаемые нами изделия предназначены для постоянной работы при максимальной нагрузке. При конструировании были учтены требования по выносливости и надежности в условиях гальванических производств и отсутствие чувствительности по отношению к электрическим помехам.

Изделия сконструированы таким образом, что перебои в работе в случае неисправности сведены до минимума. Модульная конструкция выпрямителей даёт возможность извлечения неисправного модуля и замены его на запасной, а при его отсутствии – возможность временной работы выпрямителя на пониженной мощности до получения исправного модуля.

### Минимизация инвестиционных затрат

Инвестиционные затраты незначительны. Во первых, сохраняется площадь пола, т.к выпрямители компактные и занимают мало места. Сервисное обслуживание производится с фронтальной стороны, что также экономит площадь. Установка оборудования незатруднительна.

Изделия "Flex Kraft" сконструированы для использования в условиях обычных гальванических производств. Экономия средств может быть также достигнута путём заказа только необходимой мощности без обычно необходимого резерва. Если возникнет потребность в увеличении мощности можно добавить дополнительные модули.

### Множество свойств и простой контроль

Flex Kraft может работать в различных независимых системах регулировки по току и напряжению. Заданные значения можно изменить в процессе работы, доводя до независимых друг от друга максимальных значений. Контроль и управление выпрямителями осуществляется вручную или от компьютера (PLC-контроллера) гальванической линии.

Контроль за эксплуатацией системы прост для пользователя. Соотношение напряжения/тока может быть изменено в любое время при необходимости



### Энергоёмкость "Flex Kraft"

Традиционные выпрямители изготавливаются для определённой комбинации вторичных параметров, т.е. напряжения и тока, к примеру 20 В/1500 А. При изменении ситуации, в связи с другим технологическим процессом, такой выпрямитель может быть использован только для аналогичных или более низких параметров чем те, которые были выбраны изначально.

Выпрямители "Flex Kraft", с другой стороны, контролируются по мощности, а это означает что вторичные параметры могут многократно изменяться путём перепрограммирования для использования на полную мощность. К примеру, от 20 В/ 1500 А до 15 В/2500 А или 30 В/1250 А. Для получения полной картины пожалуйста ознакомьтесь с информационным листком.

### Безпроблемное нанесение покрытия и достижение хороших результатов

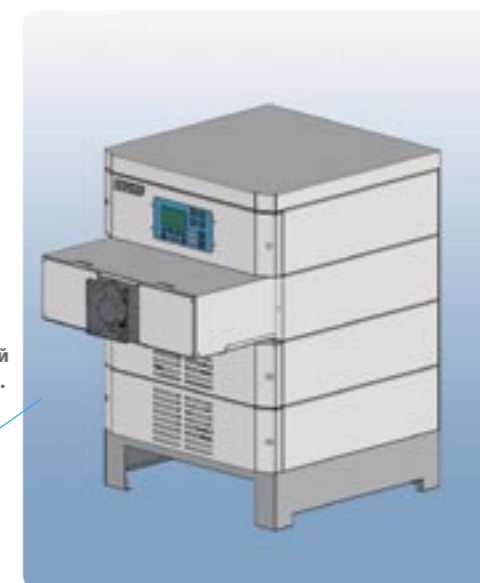
Выпрямители Flex Kraft разработаны для интенсивной работы при тяжёлых условиях для обеспечения хороших экономических и производственных результатов. Они защищены от короткого замыкания, размыкания контактов, тока перегрузки, перенапряжения и избыточных температур. Выпрямители Flex Kraft отвечают требованиям конкретного технологического процесса. Прибор генерирует низкий риппель (пульсацию), имеет к.п.д. около 90% и коэффициент мощности более 93% при любой нагрузке. Обслуживание и контроль просты и стандартизированы на всех этапах работы выпрямителя, Выпрямители Flex Kraft снабжаются инструкцией по эксплуатации.



Низкая пульсация-риппель как стандарт означает, что вы можете запускать любой процесс без дополнительного фильтра пульсации и получаете при этом замечательный результат.

### Время перебоев в работе доведено до минимума

Самый быстрый способ восстановления полной производственной мощности - это замена неисправного модуля. Один запасной модуль может быть использован для любого сочетания вторичных параметров тока и напряжения. Для более подробных и глубоких дискуссий по поводу бесперебойной эксплуатации и превентивного сервисного обслуживания пожалуйста свяжитесь с нашим отделом по послезакупочному обслуживанию.



Высокая продуктивность поддерживается при быстрой замене неисправного модуля. Доступ со стороны не обязателен.

Flex Kraft сконструирован для бесперебойной эксплуатации в гальваническом производстве

Фотография с разрешения Гальвур АБ, Норчёпинг



## Краткая информация о Flex Kraft

В 1983 году Kraftelektronik AB первым в мире начал производство уникальную серию выпрямителей типа DC, работа которых была основана на высокочастотной технике переключений "Switch mode". С тех пор было продано более 40 000 изделий по всему миру.

Новое поколение выпрямителей Flex Kraft обладает свойствами которые позволяют уменьшить инвестиционные затраты и способствуют получению хорошего покрытия.

- Выпрямители с использованием высокочастотной техники переключения с уникальными модульными свойствами имеют небольшой объём и вес.
- Система состоит из 1-10 модулей даёт 250-6000 Ампер при 0-30 Вольт.
- Разработаны для гальванического производства и не зависят от обычных энергетических источников
- Гибкая регулировка тока и напряжения
- Работает в модулях контроля тока и напряжения с независимыми пограничными значениями для тока и напряжения
- Разработаны для круглосуточной работы при максимальной нагрузке и температуре до 40 градусов.
- Низкое значение реактивных потерь и коэффициент мощности >0.93 при любой нагрузке.



# Kraftelektronik

## – солидный партнёр

В течение 70 лет Kraftelektronik является одним из ведущих производителей статических преобразователей для производственных нужд. Наша задача состоит в том, чтобы предложить концепции и продукты которые обеспечивают практическое решение для конкретного заказчика и которые гарантируют высокую технологическую надёжность для пользователя. Мы являемся поставщиками многих ведущих промышленных компаний.

Фирма Kraftelektronik состоит из отделений которые отвечают за три направления бизнеса

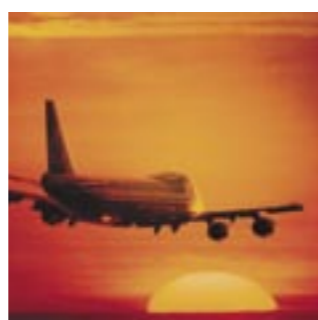
**Отделение, которое разрабатывает бесперебойные источники постоянного тока (DC)** – поставляет системы для партнёров в инженерной промышленности, таких как атомные электростанции, гидроэлектростанции и другие компании, которые нуждаются в источниках бесперебойной энергии. К числу наших заказчиков относятся: ABB, Alstom Power, GE Power Systems, Siemens, Fortum, Sydkraft и Vattenfall.

**Отделение, которое разрабатывает источники для энергоснабжения электростатических пылеуловителей** – поставляет оборудование высоковольтного снабжения и контроля для зарядки электростатических пылеуловителей. Мы тесно сотрудничаем с такими компаниями как: Alstom Power, Elwo, F.L.Smidth Airtech и многих других.

**Отделение электроснабжения для электрохимических процессов** – которое поставляет выпрямители для электрохимических процессов: металлических покрытий, анодирования и покрытия печатных плат. Нашими заказчиками являются такие требовательные промышленные компании как: Bosch, BMW, SAAB, Volvo, British Aerospace, Motorola и Sanmina.

Kraftelektronik помогает заказчикам на всем пути осуществления проекта – от первого предложения, через оптимальные функциональные решения до создания надёжных продуктов. Наши решения дают возможность инженерным компаниям повысить эффективность проектной работы, а компаниям-производителям повысить продуктивность производственного процесса. Это приводит к повышению эффективности, понижению стоимости и улучшению надёжности систем и проектов для наших заказчиков.

Главный офис фирмы и производство находятся в 15 километрах к северу от Гётеборга, Швеция. Отделение бесперебойных источников постоянного тока находится в небольшом городе Вэксше, на юге Швеции. Наши конторы по продаже и сервисному обслуживанию имеются также в Портсмуте, Великобритания, ГонКонге и Шанхае. Мы активно работаем на международном рынке. В компании работает 100 сотрудников.



www.givakt.se

# Flex Kraft

## Сила тока до 6000 Ампер



Новые модульные Flex Kraft выпрямители с использованием высокочастотной техники переключения "Switch mode" компактной конструкции и с большим количеством технических новшеств.

**KRAFT**  
Kraftelektronik AB

Kraftelektronik AB

P.O. Box 2102, SE-445 02 Surte, SWEDEN  
Tel +46 31 97 97 00, fax +46 31 97 97 97  
www.kraftelektronik.se, info@kraftelektronik.se