



Модульные выпрямители FlexKraft с воздушным охлаждением

Одиночный или двойной выход с реверсом полярности

FlexKraft предлагает широкий модельный ряд выпрямителей для промышленного использования в агрессивной среде. Компактный, модульный дизайн несет множество выгод для гальваника.

ГИБКОСТЬ

Кроме стандартного регулирования напряжения и тока, FlexKraft также предлагает контроль по мощности. За счет этого достигается возможность эксплуатации в широком диапазоне выходного напряжения и тока.

НАРАЩИВАЕМАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

Модульный принцип конструкции позволяет нарастить мощность в будущем.

ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Благодаря модульной компоновке обеспечивается легкий доступ для ремонта или замены модуля.

ЭКОНОМИЯ МЕСТА

Небольшая требуемая площадь для установки выпрямителя значительно упрощает монтаж. Модульная конструкция позволяет принимать разнообразные проектные решения, в особенности при объединении двух и более выпрямителей.

ВЫСОКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ

Низкая реактивная составляющая мощности по всему диапазону регулирования.

ПУЛЬСАЦИЯ

Низкая пульсация при ЛЮБЫХ токах нагрузки.

МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Возможна любая комбинация силовых модулей вплоть до 60В DC или 24000А.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ

FlexKraft также доступен в исполнении с двойным выходом и параметрами тока до 15В DC или 2×3000А. Оба выхода имеют индивидуальное и полностью независимое управление в диапазоне 0-100%.

Выпрямители FlexKraft обеспечивают оптимальную работу и надежность в агрессивных производственных условиях. Конструкция основана на технологии высокочастотного переключения. Выпрямитель состоит из 1-10 модулей, которые вместе с модулем управления составляют комплектное изделие.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Стандартные интерфейсы управления:

Цифровой дисплей и клавиатура внутри модуля управления

Компьютерный интерфейс Modbus RTU / RS-485

Компьютерный интерфейс Profibus DP / RS-485

СИГНАЛЫ ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЕНИЯ

Входные сигналы:

Заданный ток

Заданное напряжение

Включить/выключить

Пуск/Стоп

Реж. ожидания/Работа

Ампер-часы

Время работы

Обнуление счетчиков

Выходные сигналы:

Фактический ток

Фактическое напряжение

Сигнал "Вкл" (On)

Сигнал "Работа" (Run)

Показания счетчика Ач

Показания таймера процесса

Сигнал тревоги (Общий)

Статус сигнала тревоги

(причина сигнала тревоги)

Конец процесса (EOP)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

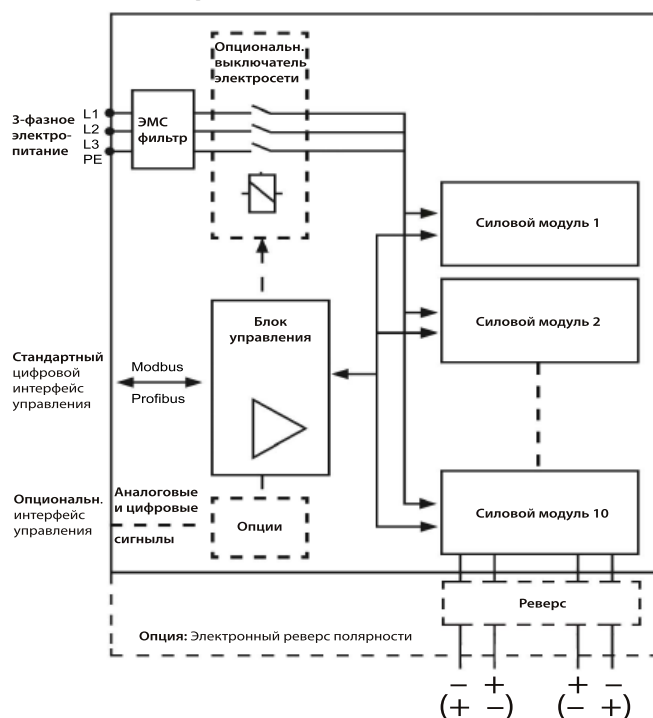
Потребляемое напряжение:	380-480 В ± 10%, 50-60 Гц, 3 фазы 3 × 220 В ± 10%, 50-60 Гц, 3 фазы при макс. 2×7 В / 300А на модуль
EMC-сертификат:	В соответствии с IEC 61000-6-4, эмиссия, и IEC 61000-6-2, иммунитет
LVD-сертификат:	В соответствии с IEC 50178
Класс защиты:	IP 32 (за исключением вентилятора)
Кэф. мощности:	≥ 0.93 от расчетной нагрузки
КПД:	0,9 от расчетного
Температура окружающей среды:	Максимум 40 °С, до 50 °С с пониженной производительностью
Охлаждение:	Принудительное воздушное
Влажность:	Макс. 95% относительная, без конденсации
Точность управлен.:	Напряжение/ток < ± 1%
Пульсация:	≈ 1% от расчетного рабочего тока в режиме контроля тока во всем диапазоне измерений
Диапазон регулирования:	Плавное регулирование при постоянном токе или напряжении от 0 до 100%
Условия работы:	Непрерывная работа при расчетной нагрузке на высоте до 1000м над уровнем моря
Защита:	Перегрузка по току и напряжению, Превышение по температуре, Короткое замыкание, Разрыв цепи, Отказ модуля

ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Выходное напряжение	Количество силовых модулей									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Выходной ток (А)									
0-12 V	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000
0-12 V двойной	2x300	2x600	2x900	2x1200	2x1500	2x1800	2x2100	2x2400	2x2700	2x3000
0-15 V	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
0-15 V двойной	2x250	2x500	2x750	2x1000	2x1250	2x1500	2x1750	2x2000	2x2250	2x2500
0-24 V	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
0-30 V	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
0-48 V	-	300	-	600	-	900	-	1200	-	1500
0-60 V	-	250	-	500	-	750	-	1000	-	1250
Высота* (мм)	450	590	730	870	1010	1150	1290	1570	1710	1850
Масса* (кг)	49	76	102	133	160	188	220	251	286	315

* Габариты: 500 x 610 мм без опций, включая выходные медные шины (500 x 910 мм с реверсом полярности)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ БЛОК-СХЕМА



ОПЦИИ

- Блок дистанционного управления «базовый вариант» с аналоговыми или цифр. приборами, потенциометрами и т.д.
- Интерфейс RS-232C для управления одним выпрямителем.
- Аналогово-цифринтерфейс. 4 аналог. входа и выхода 0-10V DC, 4 цифровых входа «сухой контакт» и 4 выхода 24V DC.
- Стандартная конфигурация: Iуст, Uуст, Iфакт и Uфакт: 0-10V DC, ВКЛ/ВЫКЛ, БЛОК/РАБОТА, ПИТАНИЕ ВКЛ и ТРЕВОГА - цифровые сигналы 24V DC.
- Аналоговый интерфейс с четырьмя входами и четырьмя выходами, гальванически изолированный. Сигналы управления и состояния 4-20 мА. Станд. конфигурация: Iуст, Uуст, Iфакт, Uфакт: 4-20 мА
- Цифровой интерфейс. 4 цифровых входа «24VDC» и 4 выхода «сухой контакт», допускающих использование напряжения 24V DC, 24V AC. Станд. конфигурация: Вкл/Выкл, Блок/Работа, Питание Вкл и Трев.
- Функция повышения/понижения тока и напряжения.
- Внешний эталонный шунт, 60 мВ.
- Контролируемый электроникой контактор.
- Реверс полярности.