

# Низковольтное комплектное устройство КОМПЛЕКТНЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ



## КРЭП - ВЕН

### Назначение КРЭП-ВЕН

КРЭП-ВЕН выпускается для электроприводов тягодутьевых машин оснащённых асинхронным электродвигателем напряжением питания 380В и мощностью от 75 до 475 кВт.

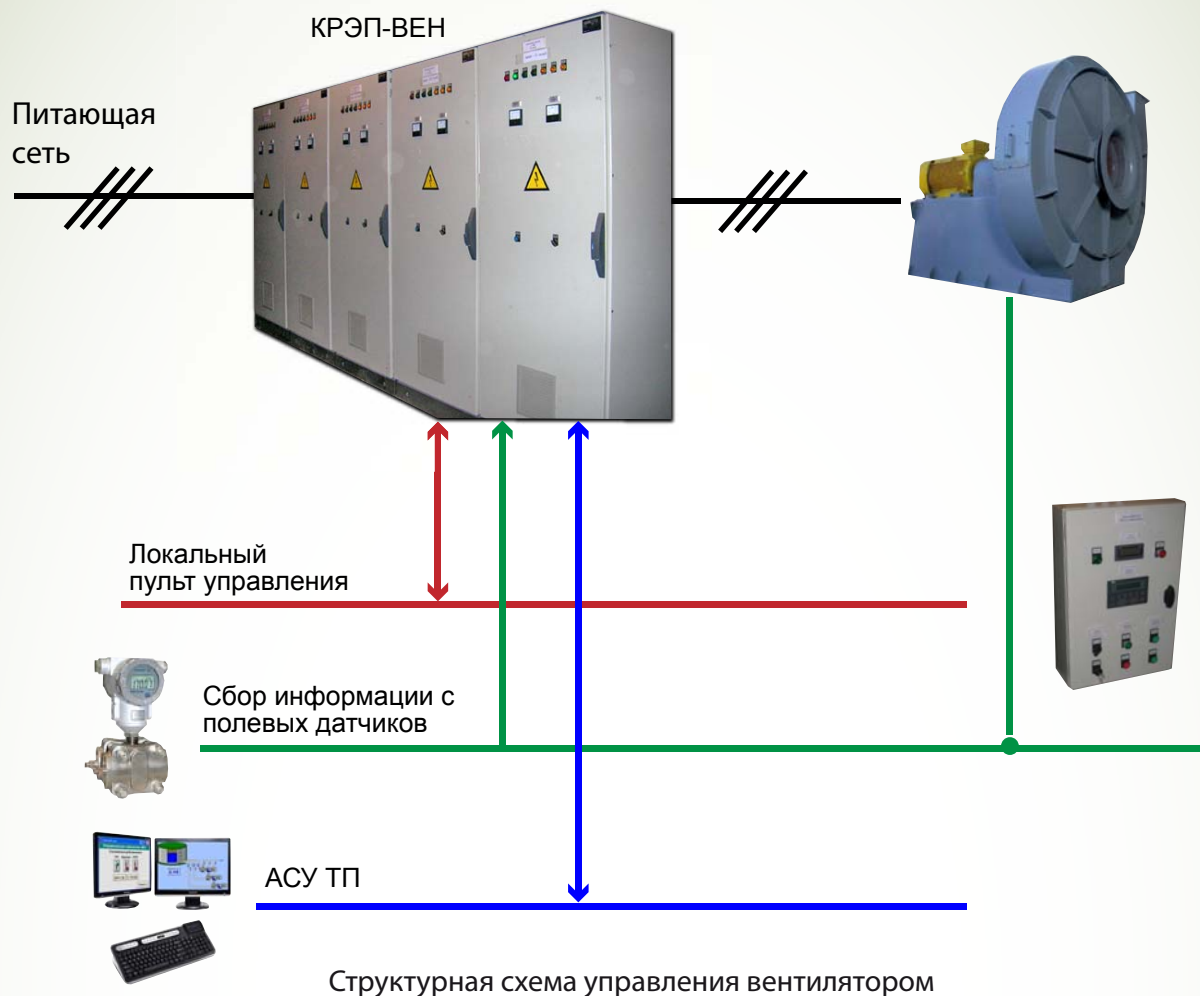
КРЭП-ВЕН может работать как автономно, так и совместно с существующей системой автоматического управления технологическим комплексом.

- Паровые и водогрейные котлы.
- Приточная или вытяжная вентиляция.
- Участок газоотчисти.

В этом устройстве расположены все необходимые функции управления, контроля и защиты электропривода тягодутьевой машины.

НПП "УРАЛЭЛЕКТРА"

Научно-производственное предприятие



### Описание основных функциональных возможностей

- Режим работы от частотно-регулируемого электропривода или от питающей сети.
- Регулирование производительности тягущей машины путем изменения скорости вращения электродвигателя.
- Два режима управления: «местный» и «дистанционный».
- Плавный разгон с уменьшением динамических нагрузок, с исключением ударных электрических и механических нагрузок на привод.
- Ограничение момента электродвигателя на требуемом значении (защита механической части от чрезмерных усилий).
- Аварийное отключение привода при размыкании цепи «технологическая блокировка».
- Автоматический перезапуск при кратковременной пропаже напряжения с подхватом на ходу.
- Автоматическое определение направления вращения при пуске и подхват на ходу.
- Противоконденсатный подогрев двигателя.
- Защиту двигателя от перегрева с встроенных датчиков температуры.
- Автоматический перезапуск при кратковременной пропаже напряжения.

## Преимущества

### Технологические

- Регулирование и стабилизация технологического параметра (давление, расход, разряжение, содержание СО и т.п.).

### По энергоэффективности

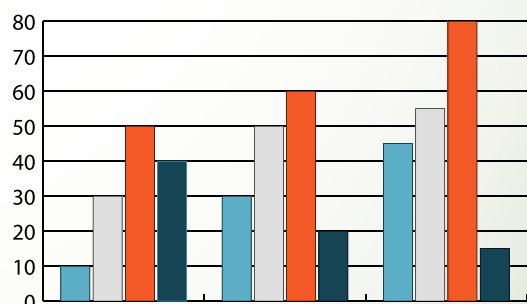
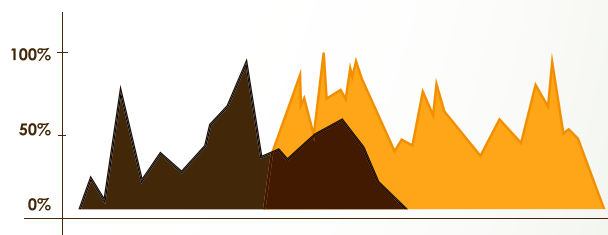
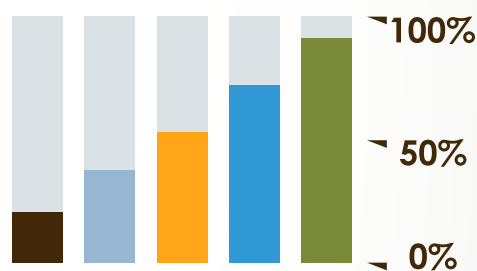
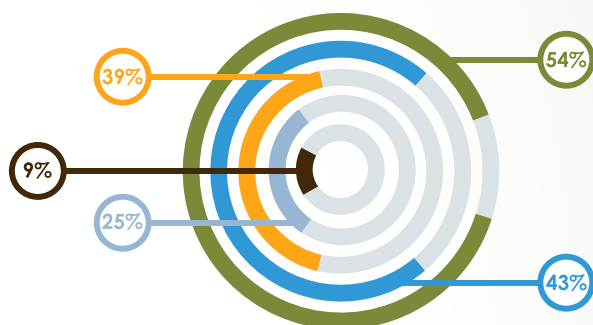
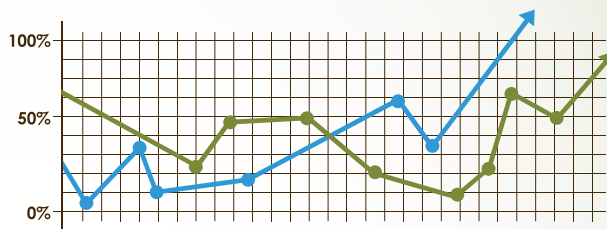
- Снижение потребления электроэнергии до 40% (в сравнении с методом регулирования шиберам).
- Увеличение КПД тягодутьевой машины.
- Уменьшение потребления реактивной мощности из промышленной сети, поддерживая cosφ около 1.
- Пуск мощных приводов не оказывает влияние на питающую сеть, т.е. не приводит к просадке напряжения и перегрузке силового трансформатора

### Увеличение эксплуатационных характеристик

- Обеспечивает нормальную работу двигателя при понижении или повышении напряжения промышленной сети +10%.
- Исключения ударных пусковых токов, ток не превышает 1,2In.
- Повышение надежности работы электрооборудования за счёт качественной и надёжной защиты.
- При работе на скорости меньше номинальной уменьшает механический износ оборудования (подшипники, натяжные ремни и т.п.).
- Снижается износ запорной арматуры, т.к. большую часть времени шибера полностью открыт.
- Исключение ударных механических нагрузок при пуске и останове.
- Снижение аварийности оборудования за счет плавного пуска и работы на пониженных скоростях.
- Увеличение срока службы технологического, механического и электрического оборудования.

### Техническое обслуживание

- Увеличение межремонтных сроков и уменьшение трудозатрат на профилактическое обслуживание.
- Простота внедрения и технического обслуживания.





## ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ

### Комплектный регулируемый электропривод вентилятора на ООО "Медногорский медно-серный комбинат"



Заказчик: ООО "Медногорский медно-серный комбинат"  
Год внедрения: 2005  
Объект: медеплавильный цех

Результат внедрения: экономия электроэнергии  
повышение энергоэффективности участка газоотчиски  
стабилизация разрежения в конверторах

#### Технические характеристики линейки оборудования

Тип системы	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
КРЭП-ВЕН-0750	75	147
КРЭП-ВЕН-0900	90	179
КРЭП-ВЕН-1100	110	214
КРЭП-ВЕН-1320	132	249
КРЭП-ВЕН-1600	160	321
КРЭП-ВЕН-2000	200	428
КРЭП-ВЕН-2500	250	519
КРЭП-ВЕН-3150	315	590
КРЭП-ВЕН-4750	475	870