

Приводные системы и блоки питания на базе мощного преобразователя HMU компании Bosch Rexroth AG

Эффективный, универсальный, интеллектуальный

Универсальные мощные преобразователи HMU марки Bosch Rexroth предназначены для создания модульной приводной системы осей движения, мощность моторов которых находится в МегаВаттном диапазоне.



Универсальность заключается в том, что НМУ может быть и блоком питания модульной приводной системы и одним из приводов (инверторов) этой же приводной системы. Это зависит от того, какое микропрограммное обеспечение загружено в его секцию управления, подобной секциям управления приводом меньшей мощности семейства IndraDrive. Таким образом преобразователи НМУ обладают теми же свойствами, масштабируемостью и гибкостью в подборе дополнительных компонентов, какие присущи знаменитым приводам IndraDrive от Бош Рексрот.



Шкаф управления НМУ

Технические данные:

- ▶ 8мь представителей линейки НМУ с мощностью от 110кВт до 500кВт с возможностью параллельного подключения
- ▶ Выходная мощность при параллельном подключении приводов до 4000 кВт
- ▶ Питание: $\sim 3 \times 380 - 500\text{В}$ или $\sim 3 \times 525 - 690\text{В} / 50 - 60 \text{ Гц} / \text{TN, TT и IT}$ типы сети питания
- ▶ Типы охладжений: Жидкостное, воздушное
- ▶ 1.5-кратная перегрузочная способность на время до 60 секунд

Параллельное подключение. 4 НМУ, работающие блоками питания, и 4 НМУ, работающие как приводы одного мотора



Напряжение питания - переменный ток, 3 фазы

Пример параллельного подключения НМУ

Применение приводных систем на базе НМУ:

Мех.обработка металла: Прессы, Гибочные машины и др.

Металлургия: Прокатные станы, Вальцевые мельницы и др.

Пластмассовое производство: Экструдеры, Машины литья под давлением и др.

Морское и береговое оборудование: Траулеры, Якорные лебёдки, Корабельные краны и др.

Оборудование сборочных производств: Контейнерные краны, Конвейеры и др.

Испытательное оборудование: Стенды для испытаний трансмиссий, мех.приводных систем и моторов, стенды для испытания компонентов гидравлики и др.

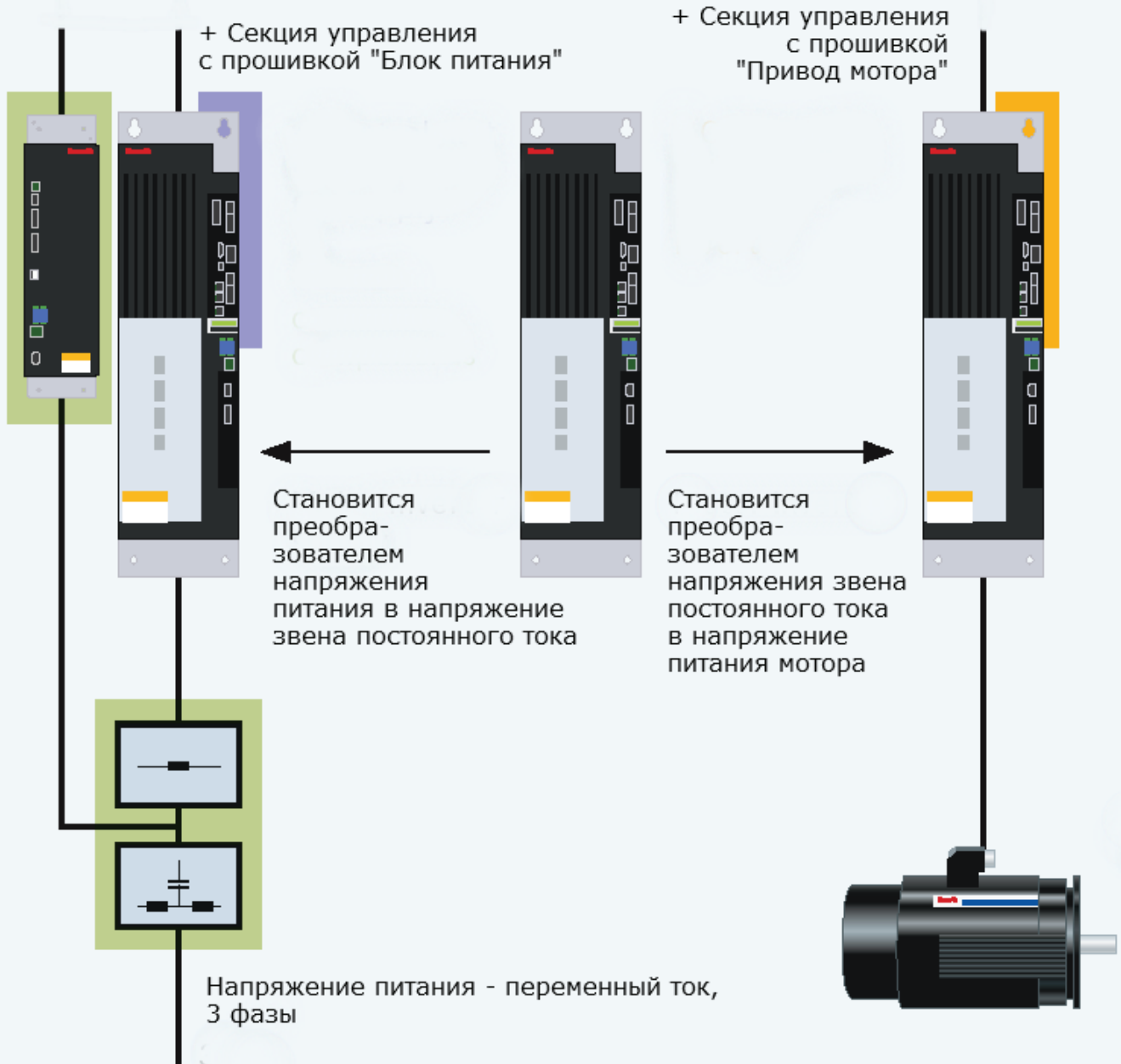
Бумажная печатная промышленность: станки флексографической печати, намотчики, машины поперечной резки, центральные блоки питания и др.

Гражданская инженерия: Системы подъёма мостов, Гидрогенераторы и др.

Приводные системы на базе НМУ обладают непревзойдённой возможностью управления как синхронными и асинхронными сервомоторами, так и асинхронными моторами общепромышленного применения, а также могут оснащаться опционами, обеспечивающими разные виды сертифицированных систем безопасности: опционом управления несколькими подчинёнными приводами, опционом встроенной системы управления нескольких осей, опционами мультиэнкодерными интерфейсами и популярными протоколами Ethernet для управления приводом в режиме реального времени.



НМУ - универсальный мощный преобразователь напряжения



Универсальный мощный преобразователь ЧПУ

Таким образом, решение Bosch Rexroth удовлетворяет всем требованиям современной надёжной приводной системы, обладая при этом возможностью управлять сервоосями с моторами до 4МВт.

Автор статьи:
Георгий Черников
 инженер по внедрению нового оборудования
 Бош Рексрот, 2017