

Семейство Sytronix

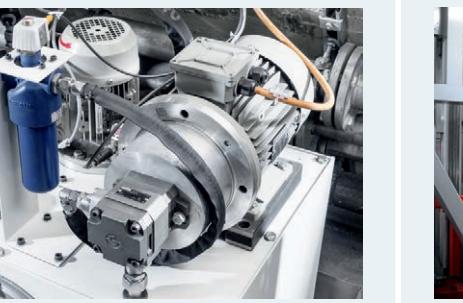
Sytronix

Приводы насосов с регулируемой частотой вращения

p

Системы постоянного давления

- Регулировка давления



DRn 5020

4 ... 160 кВт

- Высокая перегрузочная способность
- Высокое качество контроля
- Средняя динамика

Система с широким т. Насос самостоятельно регулирует необходимое давление, а преобразователь частоты автоматически определяет нагрузку и задает идеальную скорость для рабочей фазы. Система идеально подходит для модернизации существующих систем.

FcP 5020

0.4 ... 18.5 кВт

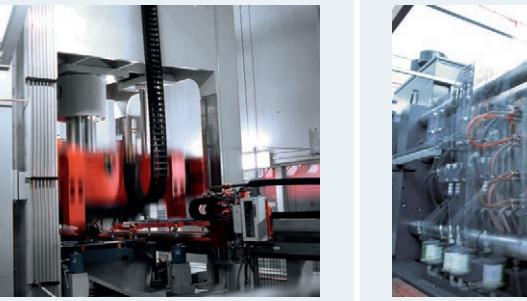
- Очень низкий уровень шума
- Стандартная динамика

Разработаны как системы контроля давления. Примеры применения включают металлорежущие станки и малые электростанции. При наличии специальных требований к уровню шума или требований, таких как NFC, целесообразно использование в более широком диапазоне мощности.

p/Q

Системы регулирования давления и расхода

- Регулировка давления и объемного расхода
- Ограничение мощности



SY(H)DFEDn 5020/7020, HS5n

18.5 ... 315 кВт

- Опциональный NFC
- Многоступенчатый насос
- Высокая динамика

Эти системы подходят для высокомощных p/Q применений с высокими требованиями к динамике и качеству управления. В них используются аксиально-поршневые насосы переменного объема.

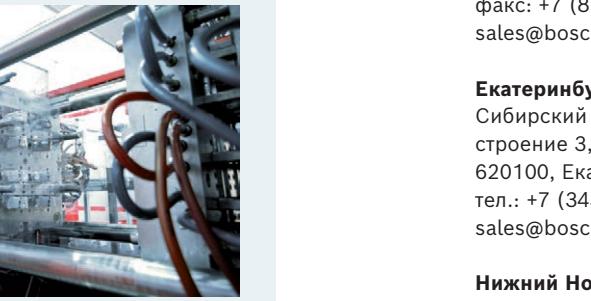


Каталог SYTRONIX

p/Q, F/x

Системы управления осьми

- Регулировка давления и расхода
- Регулировка положения и усилия



SvP 7020

9 ... 80 кВт

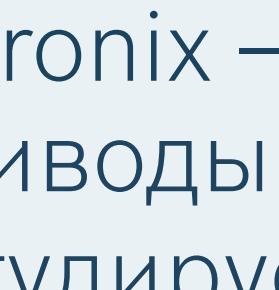
- Позиционное регулирование
- Регулировка давления и расхода
- Очень высокая динамика

Эти системы используют высокую динамику серводвигателей для достижения значительной экономии энергии. Возможности включают функции управления осьми как в гидравлических контурах открытого, так и в гидравлических контурах, требующих быстрого и точного управления с обратной связью.



Техническая библиотека

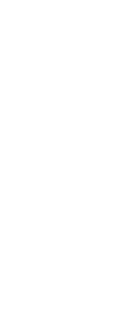
ООО «Бош Рексрот»
141400, Московская обл.,
г. Химки, Вешняковское
шоссе, вл. 24
Тел.: +7 (495) 560 96 30
Факс.: +7 (495) 560 99 97
sales@boschrexroth.ru
www.boschrexroth.ru



Торговые партнеры

Sytronix – Приводы насосов с регулируемой частотой вращения

Обзор продукции

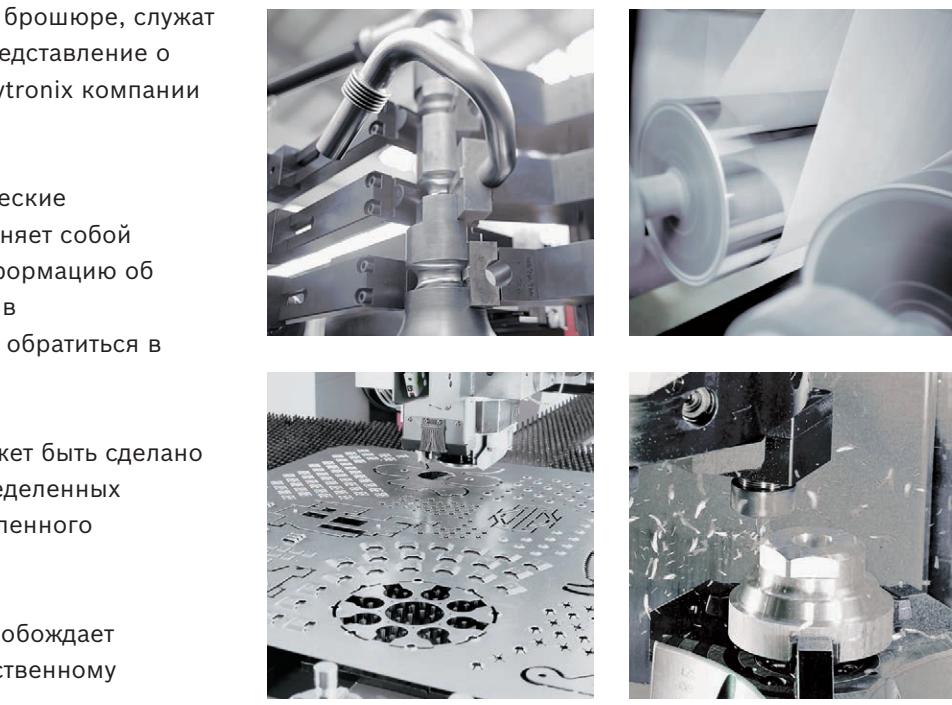


Данные и свойства, указанные в этой брошюре, служат только для того, чтобы дать общее представление о ассортименте продукции компании Sytronix компании Bosch Rexroth AG.

Обзор не включает в себя все технические характеристики и варианты и не заменяет собой технический паспорт. Подробную информацию об отдельных компонентах можно найти в соответствующих спецификациях или обратиться в один из наших торговых центров.

На основе нашей информации не может быть сделано никаких заявлений, касающихся определенных условий или пригодности для определенного применения.

Предоставленная информация не освобождает пользователя от обязательств по собственному усмотрению и проверке.



Почему приводы насосов с регулируемой частотой вращения?

- Снижение эксплуатационных расходов
 - Экономия энергии до 80% при одновременном сокращении выбросов CO₂.
- Снижение уровня шума
 - Снижение уровня шума в гидроагрегатах до 20 дБ (A).
- Снижение эксплуатационных расходов
 - Электропитание в соответствии с требованиями позволяет снизить инвестиционные затраты на систему охлаждения, электродвигатель, гидравлический насос, бак для жидкости и шумоизоляцию.
- Уменьшение необходимого пространства
 - Приводы Sytronix сокращают пространство, необходимое для установки гидравлических систем.
- Повышение эксплуатационной безопасности
 - Время простоя сокращается благодаря контролю и диагностике состояния, а также испытанным и испытаным компонентам.
 - Простая интеграция в концепции профилактического технического обслуживания.
- Регулируемый рабочий объем насоса
 - Оптимальная эффективность
 - Сниженное энергопотребление
 - Снижение инвестиционных затрат благодаря меньшему размеру электродвигателя

Почему Sytronix от Rexroth?

- Оптимизированный регулятор давления
 - Динамическое управление замкнутым контуром и более короткая фаза ввода в эксплуатацию и оптимизация процесса благодаря испытанным и испытанным PID-регуляторам.
- Регулируемые значения давления и расхода
 - Таким образом, планирование проекта упрощается и сокращается. Возможность сохранения, переключения или установки нескольких значений команд через полевую шину связи.
- Операция зарядки аккумулятора и плавный запуск гидравлической системы
 - Повышение энергоэффективности благодаря отключению электродвигателя после зарядки аккумулятора.
- Функция плавного пуска
 - Для увеличения срока службы системы благодаря медленному запуску двигателя.
- Регулируемый рабочий объем насоса

Системы регулировки давления Регулировка с обратной связью на базе привода								Системы регулировки давления и расхода воздуха Управление насосом с обратной связью						Системы для управления осями Регулировка с обратной связью на базе привода						
FcP 5020 (на основе поршневых насосов)				DRn 5020 (на основе регулируемых по давлению насосов переменного объема)				SY(H)DFEDn (на базе насосов с электронным управлением)			A4 HS5(E)n			SvP 7020 (на основе поршневых насосов)						
Привод																				
Характеристики	Преобразователь частоты EFC 5610				Частотный преобразователь EFC или сервопривод IndraDrive				Серводвигатель IndraDrive				Мотор				Мотор			
Подача	1 x AC 200 ... 240 В, до 2.2 кВт 3 x AC 380 ... 480 В, до 90 кВт				3 x AC 380 ... 480 В				—				3 x AC 200 ... 500 В (HCS01, HCS02) 3 x AC 400 ... 500 В (HCS03)				—			
Охлаждение	IC 411 (самовентилируемый); IC 416 (принудительно вентилируемый)				Асинхронный двигатель MOT-FC - или - синхронный сервомотор MS2N / MSK133.				MS2N / MSK133 синхронный сервомотор				—				—			
Температура окружающей среды в °C	-20 ... +40 (при снижении номинальных характеристик до 55)				MOT-FC: -20 ... +40 (при снижении номинальных характеристик до 55) - или - MS2N / MSK133: -20 ... +40 (при снижении номинальных характеристик до 55)				—				—				—			
Диапазон мощности в кВт	0.4 ... 18.5 (90)				4 ... 160				~18.5 ... 110				~18.5 ... 315				~18.5 ... 600			
Насос	PGF	PGH	A10VZO EZ4	A10VZO DR	A4VSO DR	A4VBO DR	A4VHO DR	SYDFEDn (A10VSO)	SYHDFEDn (A4VSO)	A4VSO HS5(E)n	A4VBO HS5(E)n	A4VHO HS5(E)n	A4VSG HS5(E)n	PGH	PGM	A10VZO EZ4	A10FZG	A10VZG		
Размер в см³	1.7 ... 40	5 ... 16	20 ... 250	10 ... 180	10 ... 180	40 ... 1000	71 ... 450	450	18 ... 180	40 ... 355	40 ... 1000	71 ... 450	450	40 ... 1000	20 ... 250	25 ... 63	10 ... 180	6 ... 63	10 ... 63	
Серия компонентов	2X/3X	2X	3X	10	10	10/30	10/30	30	2X/3X	1X	10/30	10/30	30	10/30	3X	4X	10	10	10	
Технический паспорт	10213	10223	10227	91485	91485	92050	92122	по запросу	30030, 30630	30035	92050	92122	по запросу	92100	10227	10235	91485	91485	91485	
Максимальный расход в л/мин	7.5 ... 100	15 ... 750	36 ... 324	36 ... 324	104 ... 1125	156 ... 810	675	324	600	104 ... 1125	156 ... 810	675	148 ... 1600	60 ... 750	60 ... 193	36 ... 324	18 ... 135	36 ... 157		
Номинальное давление в барах	210 ... 180	315 ... 135	250 ... 280	250 ... 280	350	450	630	280	350	450	630	350	350	315 ... 135	175	250 ... 280	315	280		
Максимальная скорость в $\text{B}_{\text{дмакс}}$ об/мин	4500 ... 2500	3000	3600 ... 1800	3600 ... 1800	2600 ... 1000	1500	1900	3600 ... 1800	2600 ... 1700	2600 ... 1000	1500	1900	3700 ... 1600	3000	3000	3600 ... 1800	3600 ... 3000	3600 ... 2500		
Функция гидравлической передачи	нет	открыт	да	открыт	да	открыт	да	открыт	да	открыт	да	открыт	закрыт	нет	нет	да	нет	да		
Гидравлический контур	—				—				—				—				закрыт			
Насосная установка под гидравлическим маслом	возможна				возможна				возможна				HS5: возможна HSSE: невозможна				possible			
Пилотная подача масла для клапана быстрого реагирования	не обязательна				не обязательна				внутренняя, внешняя 20 бар				внутренняя, внешняя 50 бар				не обязательна			
Система	—				—				—				—				—			
Динамика	+				++				++				+++				+++			
Уровень шума	+++				++				++				++				++			
Управление	Управление с обратной связью с преобразователем частоты EFC 5610								Насосное управление с закрытым контуром с бортовой электроникой			Управление замкнутым контуром на базе насоса HS5E со встроенной электроникой или HS5n с модулем распределительного шкафа VT-HPC			Управление замкнутым контуром на базе привода IndraDrive					
Регулировка давления	да				да				да				да				да			
Регулировка расхода	да, пониженная динамика				нет				да				да				да			
pQ-контроллер	да, пониженная динамика				нет				да				да				да			
Регулирование положения / усилия	нет				нет				нет				нет				опционально			
Ограничение мощности	да, через номинальную частоту вращения (например, 1500 об/мин)				нет				да				да				да, через номинальную частоту вращения (например, 2000 об/мин)			
Связь	SERCOS и Multi-Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP), PROFIBUS, CANopen, аналог								SERCOS и Multi-Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK, VARAN), аналог			SERCOS и Multi-Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK), PROFIBUS (HS5), аналог			SERCOS и Multi-Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK), PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, аналог					