

ПРИЛОЖЕНИЕ

■ ПРОИЗВЕДЕНО
■ В
■ ГЕРМАНИЯ

Дървообработващи машини

Високоскоростни шпиндели



Решения на KEB

в областта на дървообработващите машини



Почти 200.000 честотни инвертори и серво контролери на KEB се използват в дървообработващите машини от 1989. Пътят от стеблото на дървото до обработена дървесина или от талашит до изцяло завършена мебел...

Високо производителен, безшумен, производителен, енергоспестяващ контролер и мотор-редуктор от KEB пренася, нарязва, фрезова, облицова и транспортира обработваните изделия в процеса на преработка.

Като резултат от непрестанния анализ на пазара и преглед на приложенията KEB превръща задачите за задвижванията в индустриално стандартно решение.

Само с един инвертор могат да се реализират, както едно-двигателни, така и много-двигателни задвижвания. Работата на сервомотори с и без обратна връзка с енкодера при пълно действие на вала е от значение за нас. Нова мултивекторна технология осигурява обмен на енергия и намалява изискванията за мястото за монтаж.

Приложения:

- Машини за довършваща обработка
- Обработка на масивна дървесина
- Изработване на плоскости
- Транспорт и обработка, сглобяване
- Дървени материали и производство на фурнир
- Изработени по поръчка и решения за специални приложения

С широк спектър от продукти, състоящи се от

- Визуализация
- Синхронни и асинхронни двигатели
- Интегрирани + IPC – технология за управление
- Технология за редуктори
- Едно- и мулти-осови системи за задвижване
- Съединители и спирачки

KEB предлага пълни решения от входната и управляващата позиция до фазата за изпълнение на движенията на машината.



- Програмиране
- 87 Hz характеристика
- Без обратна връзка
- CAM софтуер
- С обратна връзка
- Roundtable софтуер
- Решения по поръчка
- Управление на позиционирането
- Flying saw софтуер
- Без необходимост от използване на енкодер или резолвер (ASCL / SCL)

	Кратко описание	Стандартно	Модул 1	Ниво (ISO 61508)	Модул 2	Ниво (ISO 61508)	Ниво EN 13849	Входове
STO	Безопасно изключване на момента	--	X	SIL 3	X	SIL 3	PL e	Ch. 1
SS1	Безопасно спиране 1	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Ch. 2
SS2	Безопасно спиране 2	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Ch. 2
SOS	Безопасно спиране на работа	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Ch. 2
SLS	Безопасно ограничаване на скоростта	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Ch. 2
SLP	Безопасно ограничена позиция	--	--			SIL 3	PL e	Ch. 2
SLI	Безопасно ограничено увеличаване	--	--			SIL 3	PL e	Ch. 2
SDI	Безопасна посока	--	--			SIL 3	PL e	Ch. 2
SBC	Безопасно управление на спирането	--	X	SIL 3		SIL 3	PL e	Ch. 2
SSM	Безопасно определена макс. скорост	--	--			SIL 3	PL e	Ch. 2
	Обезопасена ел. мрежа	--	--			Basis		

Машины за довършваща обработка

- Машины за цялостна обработка на дървесина
- CNC обработващи центри (стационарна техника)
- Техника за пробиване на отвори
- Машины за профилно фрезование
- Многофункционален серво-агрегат
- Поддържане на постоянна скорост на задвижването
- Машины за почистване
- Шабър
- Цялостна обработка
- Настройване на ширината
- Инструментална глава за смяна на инструментите
- Главен шпиндел
- x-, y-, z-оси



Машины за цялостна обработка на дървесина ...

рязане, фрезование, заглаждане на ръбове, пробиване на отвори!



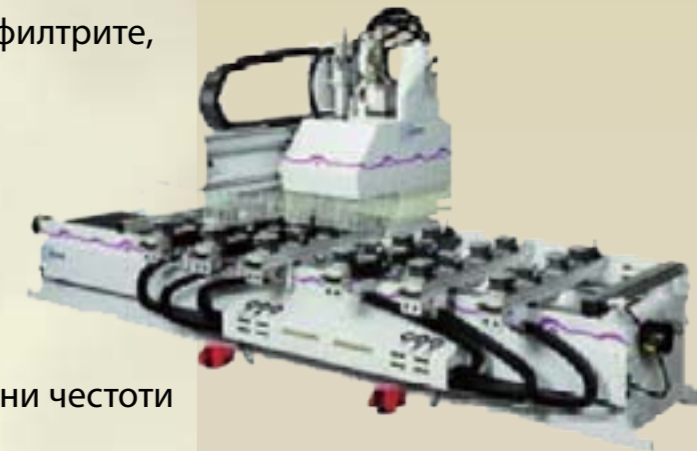
Решения на КЕВ - дървообработване

Задвижвания на КЕВ с

- Лакирани платки
- Индивидуална защита срещу прах и влага
- За мощности от 0.25 до 900 kW
- Поръчкови решения... технология на филтрите, спирачни съпротивления
- Приспособими охлаждащи системи
- Комбинация инвертор - двигател

за

- Приложения, работещи при средни честоти
- Високоскоростни приложения
- Синхронна и асинхронна техника



Инструментална глава -
директно задвижване без редуктор



Нов модел / предстоящ патент

Решения на КЕВ - дървообработване

Обработка на масивна дървесина

- Триони за рязане на плоскости
- Фрезование и фрезови машини
- Техника за поставяне на болтове
- Оборудване за дъскорезници
- Съоръжения за сушене
- Използване на излишния дървен материал



Изработване на плоскости

- Триони за рязане на плоскости
- Триони с плъзгаща се маса
- Транспортиране на материали



синхронен двигател с S C L

Машини за обработка на масивна дървесина

проектиране, рязане, фрезование,
центриране, полиране, сушене!



линейни задвижвания

Триони за рязане на плоскости ...

рязане, сортиране, подреждане, опаковане!



Транспорт и обработка, сглобяване

- Транспортиране на материали
- Логистика
- Складова техника и технология за въвеждане в експлоатация
- Захранващи системи и системи за пренасяне
- Количкови преси



Транспортиране на материали ...

захранване, подреждане, преместване или предаване, складиране!



Решения на КЕВ - дървообработване

Дървени материали и производство на фурнир

- Преси
- Шлифовъчни машини
- Производство на дървени плоскости и фурнир
- Дъскорезници

Дървени материали и производство на фурнир

пресоване, ламиниране, шлифоване, обработване, превозване!



Изработка по поръчка и решения за специални приложения



- Изкуствено стабилизирана мрежа - алтернатива за ротационен конвертор
- Високоскоростни вретена инвертор без обратна връзка със сензори и HIGH SPEED софтуер



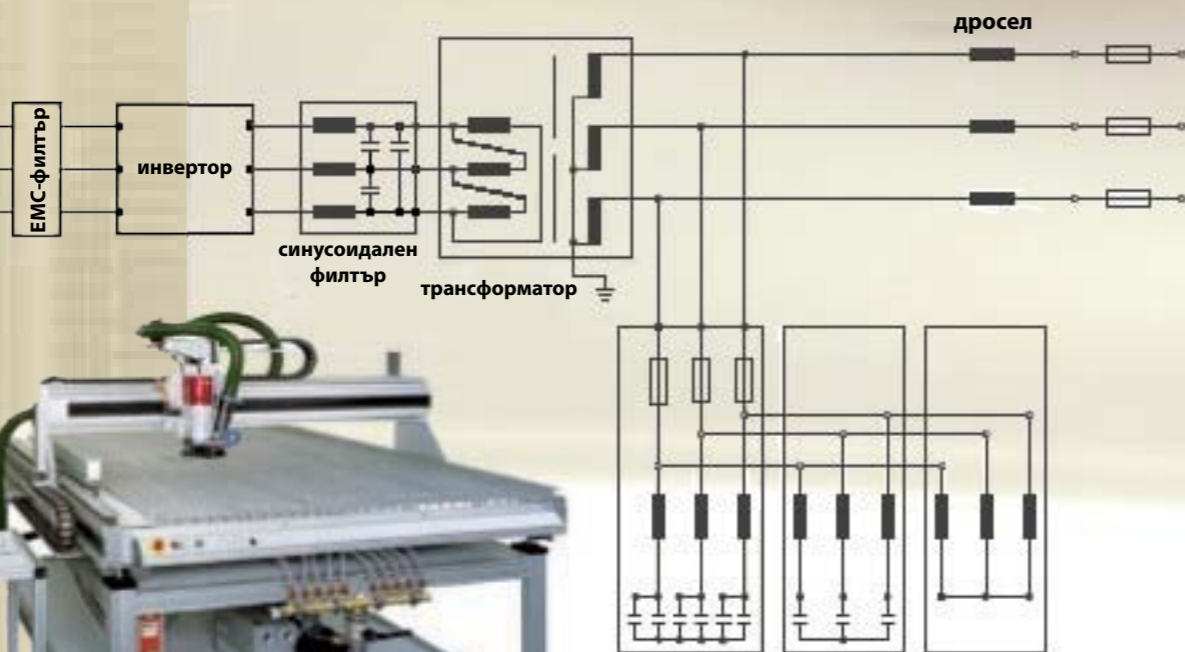
Предимства на изкуствено стабилизираната мрежа - алтернатива за ротационен преобразовател!

- Энергоспестяващ
- Статичната симулация на мрежата работи по-икономично за всички работни режими
- КПД приблизително 93 %
- Регулиране на изходното напрежение
- Лесно преоборудване
- Решение, готово за монтаж
- Добри възможности



Линия

L1
L2
L3



Инвертор за високоскоростен шпиндел - ASCL / SCL

Принципът – полева ориентация без обратна връзка

Стабилност и точност при високи скорости, възпроизводими въртящи моменти са основни за етапите на процесите, при които се произвеждат продукти в високо качество.

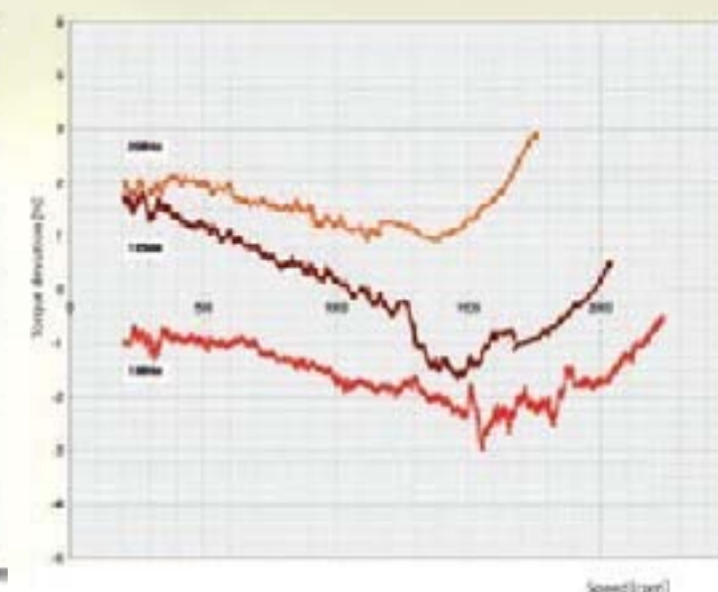
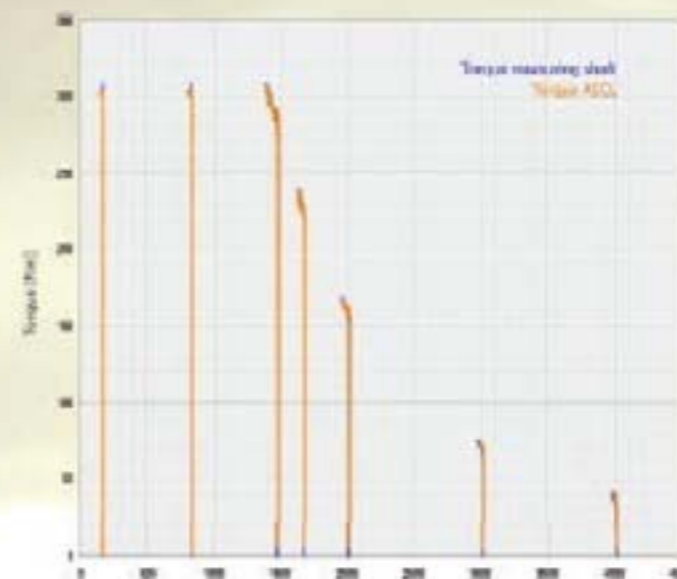
От многогодишния опит в приложенията и на основата на разработените технологии за симулации, KEB реализира нов алгоритъм за управление в софтуера за вътрешен контрол без обратна връзка.

В резултат на това са налични два варианта (ASCL / SCL), които заменят системите за обратна връзка използвани досега за задачи, изискващи висока скорост и точност на момента.

Крайно решение без обратна връзка за Вашето оборудване! ASCL и SCL се използват в много стандартни задвижвания с голям диапазон на мощността и с високи изисквания за стабилност при високи скорости и точност на момента.

И при двете версии текущия метод за управление осигурява захранване с ток, зависещ от товара с:

- Отличен капацитет на претоварване
- Ниски загуби при престой
- Бърза компенсация на пиковете



Лица за контакт в офиса:

- Robert Otto +49 (0) 5263 401-75 6
- Ingo Semmelhack +49 (0) 5263 401-182
- Thorsten Sigges +49 (0) 5263 401-287
- Kuno Winkelheide +49 (0) 5263 401-143

ОФИСИ

Karl E. Brinkmann GmbH
Försterweg 36 - 38
D-32683 Barntrup
Internet: www.keb.de

Tel.: + 49 (0) 5263 401-0
Fax: + 49 (0) 5263 401-116
E-mail: info@keb.de

ФИЛИАЛИ

АВСТРИЯ

KEB Antriebstechnik
Austria GmbH
Ritzstraße 8
A - 4614 Marchtrenk
Tel.: +43 (0)7243 53586-0
Fax: +43 (0)7243 53586-21
E-mail: info@keb.at
Internet: www.keb.at

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

KEB (UK) Ltd.
6 Chieftain Business Park,
Morris Close
Park Farm, Wellingborough
GB - Northants, NN8 6 XF
Tel.: +44 (0)1933 402220
Fax: +44 (0)1933 400724
E-mail: info@keb-uk.co.uk
Internet: www.keb-uk.co.uk

ГЕРМАНИЯ

KEB Antriebstechnik GmbH
Wildbacher Straße 5
D-08289 Schneeberg
Tel.: +49 (0)3772 67-0
Fax: +49 (0)3772 67-281
E-mail: info@keb-combidrive.de

ИТАЛИЯ

KEB Italia S.r.l. Unipersonale
Via Newton, 2
I - 20019 Settimo Milanese (Milano)
Tel.: +39 02 33535311
Fax: +39 02 33500790
E-mail: info@keb.it
Internet: www.keb.it

КИТАЙ

KEB Power Transmission
Technology (Shanghai) Co. Ltd.
No. 435 QianPu Road
Songjiang East Industrial Zone
CN-201611 Shanghai, PR. China
Tel.: +86 (0)21 37746688
Fax: +86 (0)21 37746600
E-mail: info@keb.cn
Internet: www.keb.cn

РУСИЯ

KEB RUS Ltd.
Lesnaya str, house 30
Dzerzhinsky (MO)
RUS - 140091 Moscow region
Tel.: +7 (0)495 5508367
Fax: +7 (0)495 6320217
E-Mail: info@keb.ru
Internet: www.keb.ru

САЩ

KEB America, Inc
5100 Valley Industrial
Blvd. South
USA - Shakopee, MN 55379
Tel.: +1 952 2241400
Fax: +1 952 2241499
E-mail: info@kebameric.com
Internet: www.kebameric.com

ФРАНЦИЯ

Société Française KEB
Z.I. de la Croix St. Nicolas
14, rue Gustave Eiffel
F - 94510 LA QUEUE EN BRIE
Tel.: +33 (0)149620101
Fax: +33 (0)145767495
E-mail: info@keb.fr
Internet: www.keb.fr

ЯПОНИЯ

KEB - Japan Ltd.
15 - 16, 2 - Chome
Takanawa Minato-ku
J - Tokyo 108 - 0074
Tel.: +81 (0)33 445-8515
Fax: +81 (0)33 445-8215
E-mail: info@keb.jp
Internet: www.keb.jp

Представительства в Белгия • Испания • Корея • Швеция

Други партньори в ...

- Австралия • Белгия • Боливия • Бразилия • Бългрия • Гърция • Дания • Египет • Израел • Индия • Индонезия • Иран
- Испания • Казахстан • Малайзия • Мароко • Нова Зеландия • Пакистан • Полша • Португалия • Румъния
- Сингапур • Словакия • Тайланд • Тунис • Турция • Унгария • Холандия • Чехия • Чили • Швейцария
- Швеция • Южна Африка

... www.keb.de/en/contact/keb-worldwide.html

