

... для наилучших  
результатов измерения

**PWB+**

## TOOL MASTER QUADRA



Устройства предварительной настройки инструмента  
вне станка с модульным принципом исполнения

- Точный
- Надежный
- Эффективный

evocet

## ИДЕАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ



Почему PWB? Потому что мы предлагаем качество, оптимизированный технологический процесс и широкие возможности

- Быстрое и точное измерение высокого качества
- Оптимизированное время установки и простоя станка
- Экономия производственных затрат
- Повышение стойкости инструмента
- Комплектуемые известных мировых производителей
- Удобное программное обеспечение и эргономичное оборудование
- Экономически выгодное решение
- Онлайн поддержка по всему миру
- Швейцарское качество

Evoset - международная компания, действующая в области предварительной настройки инструмента и средств измерения. Мы сочетаем профессиональную производительность с удобством использования и простыми решениями. Компания концентрируется на оптимальном выполнении индивидуальных требований заказчика. Evoset AG предлагает индивидуальные, взаимодополняющие решения с наилучшим соотношением цены и эксплуатационных показателей. Это позволяет предприятиям, располагающим собственным парком станков, использовать мощности капиталоемких станков с ЧПУ еще в большей степени и увеличить их производительность примерно на 25% на единицу. Являясь частью крупной инжиниринговой группы компаний, Evoset AG развивает новые устройства и системы, чтобы оптимизировать в будущем производственный процесс. Собственные разработки новейших средств измерения и программного обеспечения, а также монтаж оборудования и инжиниринговые услуги, гарантируют, что заказчик получит продукцию и сервис высокого качества, отвечающих современным запросам технического прогресса.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	Пневматическое закрепление, практичный дизайн, простое управление
Measuring range	ø мм 400 / L мм 40 .... 400 ø мм 400 / L мм 40 .... 600 ø мм 600 / L мм 40 .... 400 ø мм 600 / L мм 40 .... 600
Фиксация оси	С пневматическим приводом
Точная регулировка	Маховик на ось
Крепление инструмента	Игольчатый подшипник или шпиндель KV с вакуумным зажимом
Способ измерения	Обработка изображений при помощи ПО <b>EyeRay® Hawk</b> или <b>Buzzard</b>

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обработка изображений с помощью ПО EyeRay
- EyeRay автофокус: автоматическое и быстрое определение края режущего инструмента
- Радиальное биение (2 мкм) за счет использования игольчатого подшипника
- Высокая повторяемость (2 мкм)
- CMOS цифровая камера с телецентрическим объективом
- ПК All-In-One PC 20.00 с сенсорным экраном с 55-ти кратным увеличением
- Светодиодная подсветка режущей кромки
- Стеклоизмерительная линейка
- Тонкая настройка по осям X и Z
- Измерение смещения поля по осям X и Z (до X -150 мм)
- Со встроенными шпинделями ISO50 или ISO40
- Зажимное устройство шпинделя
- Принтер этикеток
- Прочное чугунное основание
- Станина
- Подставка для державок

## ОПЦИИ

- Передача данных 2D.ID технологию
- Постпроцессор для управления любым станком
- Поддерживает данные радиочастотной идентификации
- Управление инструментом
- Светодиодный кольцевой светильник
- Устройство индексации для вращающихся инструментов
- Вакуумный зажим
- Пневматический тормоз шпинделя
- Измерительная система с камерой

### СНС / Центральная камера



Измерение высоты токарных инструментов

### YAC / Y-осевая камера



Измерение многокромочного режущего инструмента при резании со смещением. Диапазон измерений +20 мм до -20 мм

### VHC / Вертикально-горизонтальная камера



Измерение в горизонтальном и вертикальном направлениях. Камера устанавливается вертикально и горизонтально с любым промежуточным углом. Это позволяет измерить передний угол и вылет.

телефон/факс: +7 (495) 363-36-28,  
www.s-t-group.com, e-mail: info@s-t-group.com

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



MASTER MANDRIL  
SK40 / SK50 :  $\varnothing$  30 x 90  
Оправка для настройки



MASTER MANDRIL  
SK40 / SK50 :  $\varnothing$  30 x 330  
Оправка для настройки

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## Программное обеспечение EyeRay для практического применения

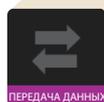
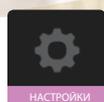
Все функции ПО управляются 6-ю базовыми иконками.

Оператор работает в одноэкранном меню, и после краткого вводного курса может с уверенностью использовать все функции. Возможно самостоятельное создание поля пользователем.

Данное ПО обеспечивает беспрепятственную безошибочную передачу данных об инструменте EyeRay, поддерживает все доступные сетевые интерфейсы, чтобы управлять оборудованием.

Благодаря передаче данных, достигается большая производительность и безопасность станка за счет исключения из работы некорректных операций.

Пользователь может полностью сконцентрироваться на бесперебойной работе станков с ЧПУ, не отвлекаясь на ввод данных.



	Hawk	Buzzard
<b>МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ</b>		
Режим активного максимума	X	X
Режим предварительной настройки	X	X
Метод полного изображения	X	X
Метод нескольких режущих кромок	X	X
Метод падающего света с точечным освещением	X	X
Метод падающего света с кольцевым освещением	O	O
Метод фиксированных осей	X	X
Метод центральной точки	X	X
Режим предв. настройки теоретич. угла и радиуса	X	X
Измерение в контрольных точках	O	X
Измерение центральной высоты с камерой СНС	O	O
<b>ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЯ</b>		
Базовые функции измерения	X	X
Расширенные функции измерения	-	X
Созданные пользователем функции измерения	-	X
Измерительное окно	X	X
Специальные функции измерения	O	O
<b>НАСТРОЙКИ</b>		
Многоязычная / индивидуальная настройка	X	X
Настройка освещения	X	X
Параллельность камеры	X	X
Размер пикселя	X	X
Параллельность осей	X	X
Абсолютный ноль	X	X
Параметры	X	X
<b>ПЕЧАТЬ</b>		
Печать этикеток формата 1	X	X
Печать этикеток формата 2	-	O
Печать списка инструментов	X	X
Печать отчета измерений	-	O
<b>БАЗА ДАННЫХ</b>		
Управление референтными точками	X	X
Основное управление инструментом	-	X
Полное управление инструментом	-	O
Резервное копирование и восстановление	X	X
<b>ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ</b>		
Создать / печать списка инструментов	X	X
Открыть / сохранить список инструментов	-	X
Вывод данных в файл (постпроцессор)	O	O
Вывод данных на носитель (напр. Baluff)	O	O
Экспорт данных в Excel	-	O

„X” → Стандарт „O” → Опция „-” → Недоступно

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

## SK

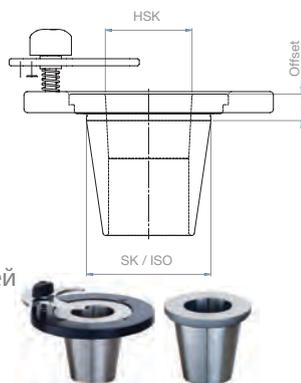
- Адаптер с SK/ISO на SK/ISO. Заводская калибровка обеспечивает стабильное качество
- Значение смещения в соответствии со следующей таблицей выгравировано на адаптере



Внутренний конус	Значение смещения (Z)	
	Наружный конус	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
SK10	30 мм	30 мм
SK15	30 мм	30 мм
SK20	15 мм	15 мм
SK25	15 мм	15 мм
SK30	15 мм	15 мм
SK35	15 мм	15 мм
SK40	15 мм	-
SK45	15 мм	-

## HSK (формы от А до F)

- Адаптер с SK/ISO на HSK поставляется с и без зажимной пластины
- Значение отклонения в соответствии со следующей таблицей выгравировано на адаптере



Внутренний конус	Значение смещения (Z)	
	Наружный конус	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
HSK-A25	15 мм	15 мм
HSK-A32	15 мм	15 мм
HSK-A40	15 мм	15 мм
HSK-A50	15 мм	15 мм
HSK-A63	15 мм	60 мм
HSK-A80	52 мм	-
HSK-A100	70 мм	-

## VDI со стопорным рычагом

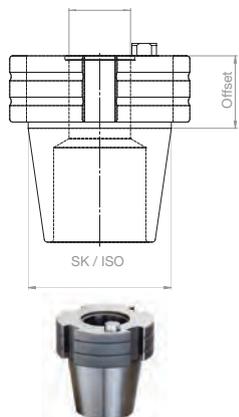
- Жажим державки VDI с помощью стопорного рычага
- В адаптере предусмотрено место для уплотнительного кольца хвостовика VDI



Внутренний конус	Значение смещения (Z)	
	Наружный конус	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
VDI16	50 мм	50 мм
VDI20	35 мм	35 мм
VDI25	35 мм	35 мм
VDI30	35 мм	35 мм
VDI40	35 мм	70 мм
VDI50	35 мм	90 мм
VDI60	100 мм	-

## VDI с индексирующим устройством

- Индексация 4x90°. Державка VDI закрепляется с помощью центрирующего болта адаптера
- В адаптере предусмотрено место для уплотнительного кольца хвостовика VDI



Внутренний конус	Значение смещения (Z)	
	Наружный конус	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
VDI16	50 мм	50 мм
VDI20	35 мм	35 мм
VDI25	35 мм	35 мм
VDI30	35 мм	35 мм
VDI40	35 мм	80 мм
VDI50	35 мм	-
VDI60	100 мм	-
VDI80	140 мм	-

## Capto упрощенный

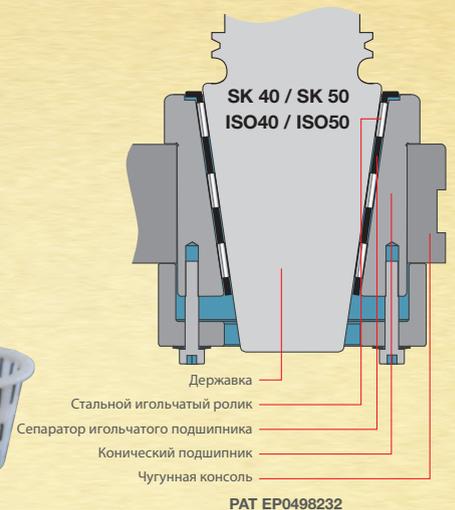
- Державка Capto центрируется за счет трех высших точек многогранника адаптера и фиксируется зажимным кулачком



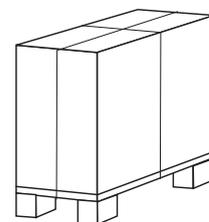
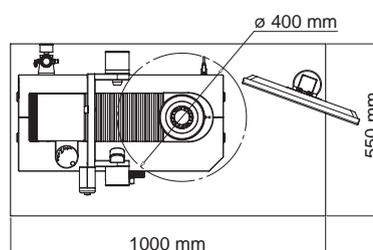
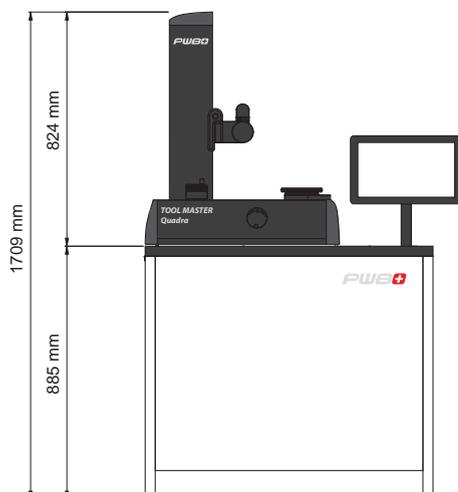
Внутренний конус	Значение смещения (Z)	
	Наружный конус	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
C3	15 мм	-
C4	15 мм	-
C5	15 мм	-
C6	15 мм	-
C8	52 мм	-
C10	80 мм	-

## ИГОЛЬЧАТЫЕ ПОДШИПНИКИ PWB С ВЫСОКОЙ ПОВТОРЯЕМОСТЬЮ

- Защита от повреждения шлифованного конуса
- Более низкое давление на поверхность, чем у шарикового подшипника, меньше износ
- Лучшее центрирование, чем при полном контакте поверхности
- Масло и загрязнения остаются в зазорах и не влияют на точность измерения
- Встроенная защита кромок при смене инструмента
- Простота чистки
- Отсутствие расходов на техническое обслуживание



## EASY PACK

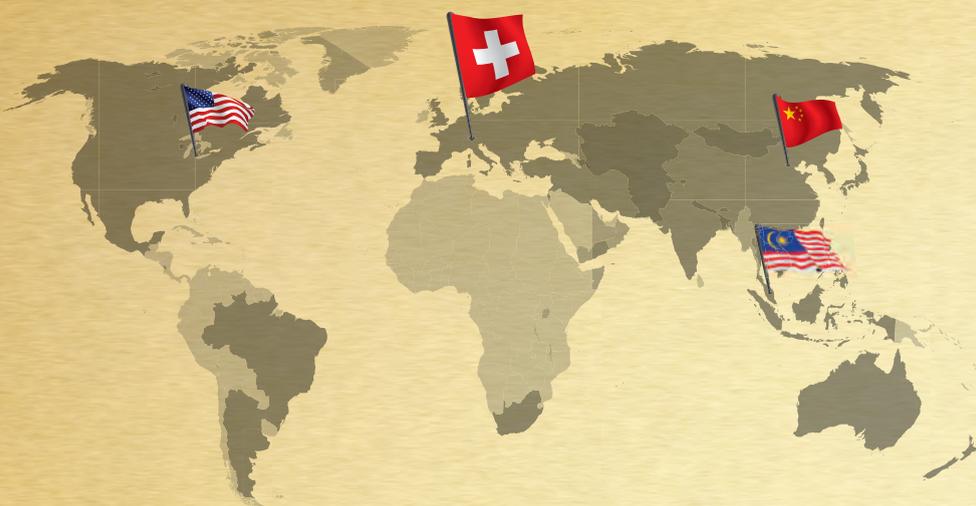


Основание сконструировано таким образом, чтобы устройство не занимало много места при упаковке, помогало сэкономить затраты при отправке и сохраняло окружающую среду.

TOOL MASTER Quadra поставляется в деревянном ящике с габаритами ДхШхВ 118х70х151 см, 200 кг.

телефон/факс: +7 (495) 363-36-28,  
www.s-t-group.com, e-mail: info@s-t-group.com

## ОДИН ИСТОЧНИК РЕШЕНИЯ СЕРВИС, КОТОРЫЙ ВАМ НУЖЕН



-  Штег / Цюрих
-  Головной офис и производственная база
-  Технический отдел
-  Отдел обслуживания

В дополнение к нашим разработкам продукции, планированию и производству, мы предлагаем Вам квалифицированный профессиональный сервис по всему миру.

Наша высококвалифицированная команда будет с Вами на всем пути: от планирования до ввода в эксплуатацию.

Благодаря нашему интернет обслуживанию, мы гарантируем провести все ремонтные работы и решить вопросы технического обслуживания.

# evoset

Evoset AG  
Besche Mattenstrasse 1  
3940 Steg | Switzerland  
Fon +41 27 922 04 50  
info@evoset.com  
www.evoset.com

Дистрибьютор



**ООО «СТ Глобал»**

тел./факс:  
+7(495) 363 36 28

info@s-t-group.com  
www.s-t-group.com