

Бесщеточный электрический инструмент производства ф. HIOS, Япония



ООО «РТС Инжиниринг»
107076, Россия, Москва
Ул. Атарбекова д. 4
Тел: +7 495 964 96 70
Факс: +7 495 964 47 39

Модель		Диапазон усилий																												Скорость вращения (об/мин) (МИН / МАКС)	Размер винтов (мм)		Область применения	
		(kgf · cm)																																
		(N · m)																																
		0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	30	40	50	80	90	100					
		0	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	3	4	5	8	9	10					
DC тип	BL - 2000																													990/650	1,0 – 2,3	1,0 – 2,0	Мобильные телефоны, часы, очки, цифровые камеры, LCD телевизоры, компьютерные диски, системы спутниковой навигации, автомобильные магнитолы, вентиляторы, кондиционеры, нагреватели	
	BL - 3000																													980/680	1,7 – 2,3	3,0 – 2,3		
	BL - 5000																													900/590	2,0 – 3,0	2,0 – 3,0		
	BL – 5000 -15																													1500/1000	2,0 – 3,0	2,0 – 2,6		
	BL – 5000 -20																													2200/1500	2,0 – 3,0	2,0 – 2,6		
	BL - 5020																														750/500	2,0 – 4,0		2,0 – 3,0
	BL - 7000																														960/630	2,6 – 5,0		2,6 – 4,0
	BL – 7000HT																														700/500	2,6 – 4,0		2,6 – 4,0
	BL – 7000 -20																														2200/1500	2,6 – 4,0		2,6 – 4,0
AC тип	VB – 1510 VB – 1510PS																													970	2,0 – 4,0	2,0 – 3,0	Светильники, пылесосы, газовое оборудование, микроволновые печи, электронные части для автомобилей, ТВ приставки, принтеры, ксероксы, пневматическое оборудование,	
	VB – 1510 -18 VB – 1510PS -18																													1800	2,0 – 4,0	2,0 – 3,0		
	VB – 1820 VB – 1820PS																													2000	2,6 – 4,0	2,6 – 3,0		
	VB – 3012 VB – 3012PS																													1200	3,0 – 5,0	3,0 – 4,0		
	VB – 4504 VB – 4504PS																													400	3,0 – 5,0	3,0 – 4,0		
	VBH – 1820PS																													470	5,0 – 6,0			
	VBH – 3012PS																													270	5,0 – 6,0			
	PG - 3000																													980/680	1,7 – 2,3	2,0 – 2,3		
DC тип	PG - 5000																													900/590	2,3 – 3,0	2,0 – 2,3	Электронные части, автомобильные части, пневматическое оборудование	
	PG - 7000																													960/630	2,6 – 5,0	2,6 – 4,0		

Существует множество факторов, которые влияют на качество закручивания винтов

Компания HIOS постоянно работает над улучшением производимого электрического инструмента для удовлетворения самых требовательных заказчиков.

Новая система HIOS в значительной мере исключает проблемы, возникающие при закручивании винтов, таким образом, обеспечивая оператора дополнительной гибкостью и контролем качества.

Проблемы возникающие при использовании обычного инструмента		Усовершенствования с применением новой системы HIOS	
Винты Philips	Поврежденные шлицы	Винты Totsupura, и насадки Totsupura	 Исключение повреждения шлицов! Обеспечение любого усилия затяжки и контроля качества.
			
Инструмент с щеточным двигателем	Периодическая остановка работы	Бесщеточный инструмент	 Отсутствие карбоновой пыли, что обеспечивает условия чистого производства. (Серия BL и VB)
			
Контроль затяжки	Разное усилие затяжки	Инструмент для контроля затяжки	 Контроль усилия затяжки инструмента и винта обеспечивает полный контроль закручивания винтов
			
Контроль количества закрученных винтов	Пропуск одного винта	Счетчик винтов	 Отсчитывает количество закрученных винтов для текущего задания. Таким образом оператор может не беспокоиться о пропуске винтов.
			
Мониторинг параметров затяжки винтов	Неправильная затяжка винта	Инструмент серии PG	 Одно устройство решающее три задачи: закручивание, контроль и запись. Таким образом, обеспечивается полный контроль качества затяжки винтов.
			

Изменение конструкции винтов и применяемого инструмента для их затяжки – это первый шаг к улучшению качества выпускаемой продукции

При изготовлении высокотехнологического оборудования, повышенное внимание обращено к качественной затяжке и полному исключению повреждений шлицов винтов.

Шлицы крестообразного винта, соответствующие общему текущему стандарту, часто повреждаются из-за поврежденного инструмента, усталости материала винта при приложенном чрезмерном усилии, особенно тогда, когда контроль усилия затяжки не применяется.

Форма в виде V похожа на заостренный конец карандаша. При приложении усилия, наконечник отвертки выскакивает из шлицов и повреждает их.

При разработке профессионального инструмента, который используется на производстве, его оборудуют системами высокоточного контроля усилия затяжки, но приложенное высокое усилие может также явиться причиной повреждения шлицов винта.

Винты Totsupura (патент)

При разработке новой конструкции крестообразных винтов мы изменили форму V на U, таким образом, исключив выскакивание инструмента из шлицов и как следствие обеспечения высокого качества затяжки. Более того, при утилизации устройства или его ремонте, выкручивание винтов осуществляется проще, в результате чего, производство становится более эффективным.

Сравнение среза головки винта



Обычный винт

Винт Totsupura

Обычная электрическая отвертка, в конструкции которой используются щетки, требует периодической остановки работы

Износ расходных (карбоновые щетки, кнопки, коллектор и другие контактные части) и нагреваемых частей сокращают время службы всей отвертки.

Износ расходных частей может повлиять на качество и явиться причиной остановки работы.

Периодическая замена расходных материалов и техническое обслуживание отнимает рабочее время.

Время					
Полезное действие					
Потеря времени					
	Изношенная часть	насадка	карбоновые щетки	контакты	коллектор
	Симптом	повреждение	неправильное вращение	ошибка управления	неправильная затяжка
	Результат	люфт винта	неправильная затяжка	люфт винта	неправильная затяжка
Замененная часть		насадка	щет ки	кнопка	ротор
			Карбоновые щетки первый раз должны быть заменены через 6 месяцев закручивания 5000 винтов в день. Приблизительно 0,6 гр карбоновой пыли находящейся внутри инструмента попадает в воздух после замены щеток.		

Может потребоваться время для замены изношенных частей



Определение интервала замены изнашиваемых частей зависит от ответственности оператора и его профессиональных навыков.

Бесщеточные отвертки

Отвертки, в конструкции которых используются бесщеточные двигатели, обладают очень долгим сроком службы и не требуют периодической замены расходных частей (карбоновые щетки, кнопки, коллектор и другие контактные части).

У этого инструмента существенно снижен нагрев двигателя, что обеспечивает высокий коэффициент полезного действия и повышает качество собираемого изделия.

Отсутствие карбоновой пыли!

Конструкция электрической отвертки без применения щеточного двигателя не требует расходных частей, обеспечивает высокую гибкость и коэффициент полезного действия, наряду с обеспечением высокого качества сборки.

Абсолютно безопасный бесщеточный электрический инструмент



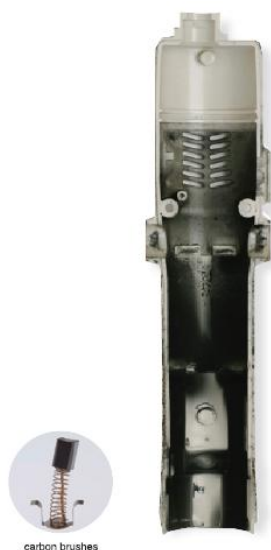
Не требует
технического
обслуживания

Высокая
продолжи-
тельность
работы с
одинаковыми
результатами
затяжки

Отсутствие
загрязнения
окружающей
среды

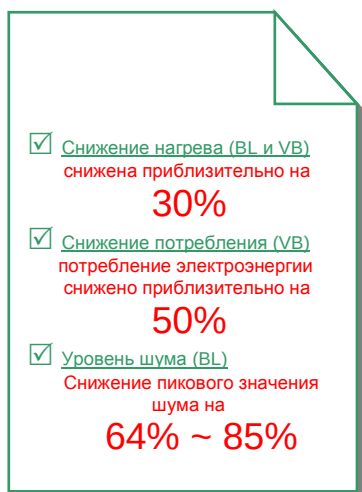
Комфортная
работа из-за
небольшого
веса
инструмента

- Увеличенный период работы с обеспечением высокой точности усилия затяжки, таким образом, гарантируя высокое качество сборки.
- Отсутствие изнашиваемых частей, что обеспечивает продолжительную работу без остановок.
- Исключение карбоновой пыли, что позволяет применять инструмент на чистом производстве.
- Отсутствие чрезмерного нагрева двигателя позволяет использовать инструмент в течение длительного времени. Более того, инструмент обладает низким потреблением электроэнергии.



Стандарт

Отвертка с щеточным двигателем
Для обеспечения безотказной работы, и качественной сборки, необходима своевременная замена изнашиваемых щеток, чистка инструмента внутри от карбоновой пыли. Карбоновая пыль, негативно влияет на работоспособность собираемого изделия.



Новое

Отвертка с бесщеточным двигателем
Благодаря такой конструкции инструмент не требует постоянного технического обслуживания и обеспечивает безотказную работу в течение долгого срока службы. Благодаря отсутствию изнашиваемых частей, инструмент не загрязняет окружающую среду.

Особенности бесщеточного инструмента

Инструмент низкого напряжения

Тип
DC

Серия BL

Питание инструмента осуществляется от источника постоянного напряжения



Инструмент без трансформатора

Тип
AC

Серия VB

Питание инструмента осуществляется от переменного напряжения



Быстро отсоединяемый провод питания (только для типа DC)

В случае необходимости, есть возможность быстрого отключения шнура питания. У серии VB шнур питания не отключается

5pin

Стандартный инструмент



6pin

Для инструмента с счетчиком



Антистатическое исполнение (стандарт)

Инструмент с бесщеточным двигателем выполнен в антистатическом корпусе для отвода статического электричества (кроме VB-1820PS, VB-3012PS, VB-4504PS)

Пусковой механизм

Инструмент типа Lever Start оборудуются рычажным выключателем. Инструмент типа Push-to start (PS) оборудуются нажимным выключателем. Инструмент серии BL может быть оборудован любым типом выключателя (кроме BL-2000).

Гайка регулировки усилия затяжки

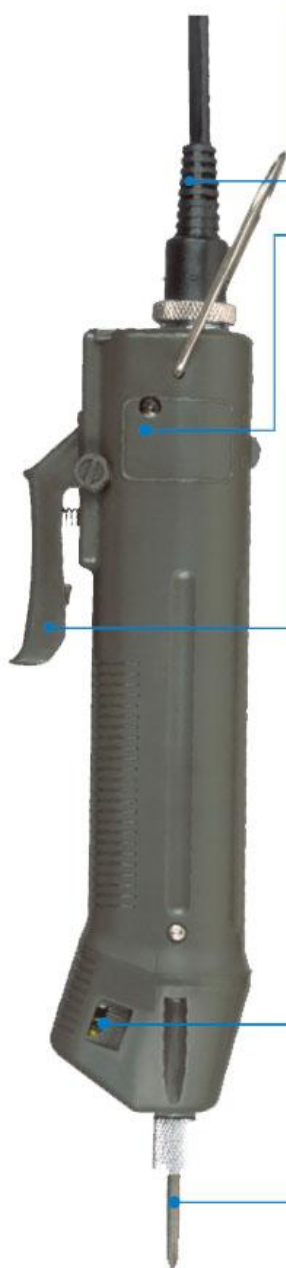
Усилие затяжки может быть точно настроено в пределах широкого диапазона. Благодаря специальной конструкции, достигается высокая повторяемость усилия затяжки.

Насадка

С этим инструментом могут использоваться различные типы насадок включая насадки HIOS и обычные гексагональные насадки.

Хвостовик HIOS * Пожалуйста заказывайте стандартный хвостовик	H4 (Ø4)	
	H5 (Ø5)	

Гексагональный хвостовик * Пожалуйста заказывайте стандартный хвостовик	6,35мм 1/4HEX	
	5мм 5HEX	



Тип
DC

Тип инструмента DC

Требуется внешний трансформатор

Серия BL

Lever start type

BL-2000



anti-static electricity is standard.



*The switch uses expendable parts.



Two-way start type

BL-3000



Weight: 320g



Анти статические характеристики

Сопротивление на поверхности менее 10^4 Ом

Токопроводящая резина используется на корпусе, кнопке и оплетке провода питания.

Высокая скорость

Two-way start type

BL-5000



(WD cut shape)
Max: $\varnothing 38$
Min: $\varnothing 32$



Two-way start type

BL-5000-15
BL-5000-20



(WD cut shape)
Max: $\varnothing 38$
Min: $\varnothing 32$



Высокое усилие затяжки

Two-way start type

BL-5020



(WD cut shape)
Max: $\varnothing 38$
Min: $\varnothing 32$



Высокое усилие затяжки

Two-way start type

BL-7000

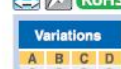


(WD cut shape)
Max: $\varnothing 40$
Min: $\varnothing 36$



Two-way start type

BL-7000HT



(WD cut shape)
Max: $\varnothing 40$
Min: $\varnothing 36$



Two-way start type

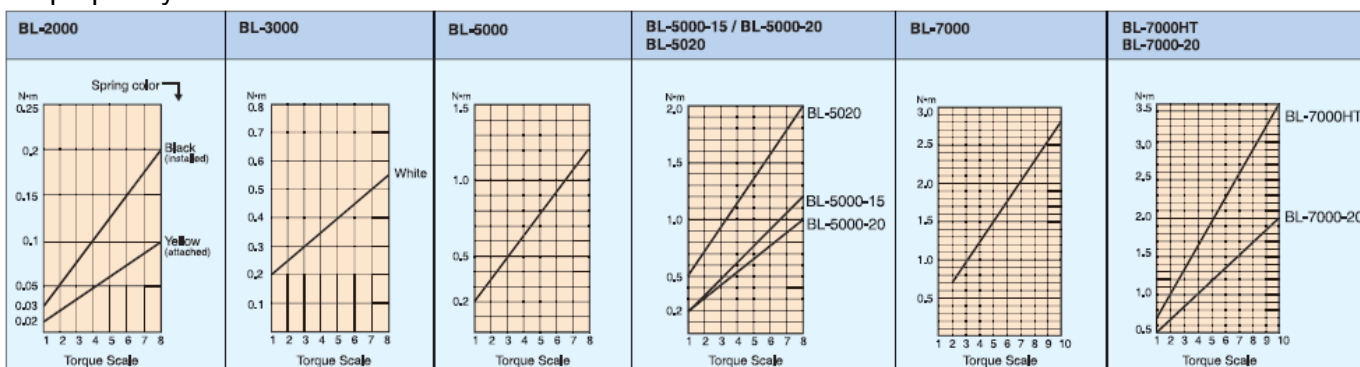
BL-7000-20



(WD cut shape)
Max: $\varnothing 40$
Min: $\varnothing 36$



• Графики усилия затяжки



Расшифровка сокращений

A	ESD
Антистатическое исполнение	

B	Q
Вакуум	

C	Q-CR-ESD
Удовлетворение требований чистого помещения и антистатическое исполнение	

D	OPC
Отвертка с отсчетом винтов	

* Вакуумная насадка приобретается отдельно

* См. стр. 9

Для различного входного напряжения (110 – 240В)

Трансформатор для серии BL

Представленные ниже источники питания обеспечивают наилучший коэффициент полезного действия для инструмента

- Низкое выходное напряжение (ВЫСОКОЕ: 30В; НИЗКОЕ: 20В) гарантирует бесшумную работу.
- Увеличенная мощность по сравнению с предыдущими моделями, гарантирует высокую надежность.
- Переключение HI/LOW гарантирует аккуратную работу

T-30BL
(одиночное подключение)

Совместимость с
BL-2000/BL-3000



RoHS CE UL

T-70BL
(одиночное подключение)

Совместимость с
BL-2000/BL-3000
BL-5000/BL-5000-15
BL-5000-20/BL-5020
BL-7000-20/BL-7000HT
BL-7020



RoHS CE UL

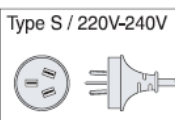
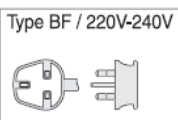
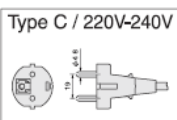
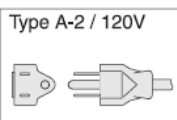
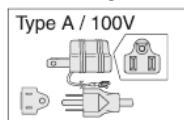
Технические характеристики

Вход	Напряжение	АС 100В – 240В (47-63Гц)
	Мощность	40 Вт
Выход	2 (30В), 1 (20В)	
Габаритные размеры	62 x 134 x 40 мм	
Вес	300 грамм	
Длина кабеля	1,8 м	
Принадлежности	2 точки крепления, 4 винта	

Технические характеристики

Вход	Напряжение	АС 100В – 240В (47-63Гц)
	Мощность	70 Вт
Выход	2 (30В), 1 (20В)	
Габаритные размеры	88 x 210 x 52 мм	
Вес	830 грамм	
Длина кабеля	1,8 м	
Принадлежности	2 точки крепления, 4 винта	

• Вилка



Технические характеристики

Модель с рычажным выключателем		BL-2000	BL-3000	BL-5000	BL-5000-15 BL-5000-20	BL-5020	BL-7000	BL-7000HT BL-7000-20
Модель с нажимным выключателем		-						
Усилие затяжки	H x m	0,02-0,2	0,2-0,55	0,2-1,2	0,2-1,2 / 0,2-1	0,5-2	0,7-2,8	0,7-3,5 / 0,5-1,5
	Lbf x in	0,17-1,7	1,7-4,8	1,7-10	1,7-10 / 1,7-8,7	4,3-17,4	6,1-24	6,1-30 / 4,3-13
	(kgf x cm)	(0,2-2)	(2-5,5)	(2-12)	(2-12) / (2-10)	(5-20)	(7-28)	(7-35) / (5-15)
Переключение затяжки		Плавное						
Количество оборотов в минуту (RPM) ±10%	МАКС	990	980	900	1500 / 2200	750	960	700 / 2200
	МИН	650	680	590	1000 / 1500	500	630	500 / 1500
Размер винта (мм)	Винт	1,0-2,3	1,7-2,3	2,0-3,0	2,0-3,0 / 2,0-3,0	2,0-4,0	2,6-5,0	2,6-4,0
	Саморез	1,0-2,0	2,0-2,3	2,0-3,0	2,0-2,6 / 2,0-2,6	2,0-3,0	2,6-4,0	2,6-4,0
Тип насадки		HIOS H4	HIOS H4 или 1/4HEX	HIOS H4 или 5HEX или 1/4HEX	HIOS H4 или 5HEX или 1/4HEX	HIOS H4 или 5HEX или 1/4HEX	HIOS H4 или 5HEX или 1/4HEX	HIOS H4 или 5HEX или 1/4HEX
Трансформатор		T-30BL	O	O	O	O	O	O
		T-70BL	O	O	O	O	O	O
Принадлежности	Насадка, 1 каждой	HIOS H4	+ #0 (Ø2x40мм) + #0 (Ø2,5x40мм)	+ #0 (Ø2,5x40мм) + #1 (Ø4x40мм)	+ #1 (Ø4x40мм) + #2 (Ø4x40мм)			
		HIOS H5				+ #1 (Ø5x60мм) + #2 (Ø5x60мм)	+ #1 (Ø5x60мм) + #2 (Ø5x60мм)	+ #1 (Ø5x60мм) + #2 (Ø5x60мм)
		1/4HEX		+ #1 (Ø5x50мм) + #2 (Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1 (Ø5x50мм) + #2 (Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1 (Ø5x50мм) + #2 (Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1 (Ø5x50мм) + #2 (Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1 (Ø5x50мм) + #2 (Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)
	Пружина		Желтая					
	Длина провода		2м (5P) ESD	1,5м (5P)	1,5м (5P)	1,5м (5P)	2м (5P)	2м (5P)
Гексагональная втулка L				5мм, 1шт	5мм, 1шт	5мм, 1шт	5мм, 1шт	5мм, 1шт



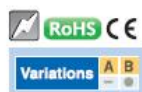
Тип инструмента AC Без внешнего трансформатора Серия VB

Высокая скорость

Рычажный выключатель
VB-1510



Нажимной выключатель
VB-1510PS



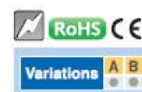
Рычажный выключатель
VB-1510-18



Нажимной выключатель
VB-1510PS-18



Рычажный выключатель
VB-1820
VB-3012



Нажимной выключатель
VB-1820PS
VB-3012PS



Рычажный выключатель
VB-4504



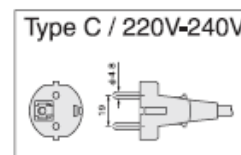
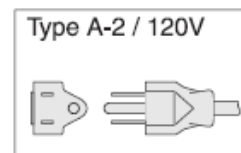
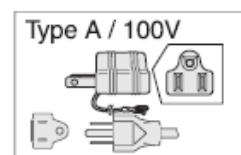
Нажимной выключатель
VB-4504PS



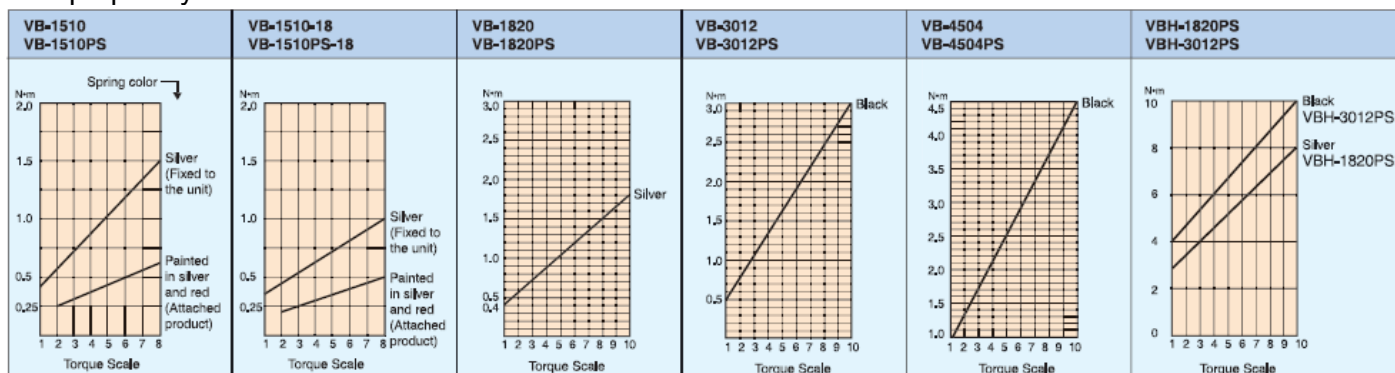
Рычажный выключатель (только 100В)
VB-4504PS
(with shockless stand)



• Вилки



• Графики усилия затяжки



Расшифровка сокращений

A

Q

B

OPC

Вакуум

Отвертка с
отсчетом винтов

* Вакуумная насадка
приобретается
отдельно
См. стр. 9

Молоточковый тип / большое усилие затяжки

Серия VBH (с маятниковым штативом)

Нажимной выключатель

VBH-1820PS
VBH-3012PS



Предназначен для работы с продукцией требующей большого усилия затяжки

- Большое усилие затяжки, которое раньше было присуще только воздушному инструменту.
- Затяжка винтов с одинаковым усилием.
- Отскок инструмента по окончании затяжки компенсируется маятниковым штативом.
- Устройство для включения инструмента при нажатии обеспечивает комфортную работу.

Технические характеристики

Модель	VBH-1820PS	VBH-3012PS
Усилие затяжки	3,0 ~ 8,0 (30 ~ 80)	4,0 ~ 10,0 (40 ~ 100)
Количество оборотов в минуту (RPM) $\pm 10\%$	470	270
Размер винта (мм)	5,0 ~ 6,0	5,0 ~ 6,0
Размеры (мм)	Захват	Макс Ø41, Мин Ø39
	Длина	366
Вес (кг)	1,9 кг	
Тип насадки	1/4 HEX	
Длина провода питания	3м	

Характеристики штатива

Длина руки	Рабочая зона	Высота	Крепление	
			Высота	Диаметр крепежных болтов
530	475	570	8	6

Технические характеристики

Модель с рычажным выключателем			VB-1510	VB-1510-18	VB-1820	VB-3012	VB-4504
Модель с нажимным выключателем			VB-1510PS	VB-1510PS-18	VB-1820PS	VB-3012PS	VB-4504PS
Напряжение питания / Потребление			100 В ±5% Около 20Вт	100 В ±5% Около 20Вт	100 В ±5% Около 40Вт	100 В ±5% Около 40Вт	100 В ±5% Около 40Вт
			120 В ±5% Около 20Вт	120 В ±5% Около 20Вт	120 В ±5% Около 40Вт	120 В ±5% Около 40Вт	120 В ±5% Около 40Вт
			220-240 В ±5% Около 25Вт	220-240 В ±5% Около 25Вт	220-240 В ±5% Около 32Вт	220-240 В ±5% Около 32Вт	220-240 В ±5% Около 32Вт
Усилие затяжки	H x m	0,25-1,5	0,2-1,0	0,4-1,8	0,5-3	1-4,5	
	Lbf x in	2,2-13	2,2-10	3,5-16	4,3-26	8,7-39	
	(kgf x cm)	(2,5-15)	(2-10)	(4-18)	(5-30)	(10-45)	
Переключение затяжки			Плавное				
Количество оборотов в минуту (RPM) ±10%			970	1800	2000	1200	400
Размер винта (мм)	Винт	2,0-4,0	2,0-4,0	2,6-4,0	3,0-5,0	3,0-5,0	
	Саморез	2,0-3,0	2,0-3,0	2,6-3,0	3,0-4,0	3,0-4,0	
Тип насадки			HIOS H4 и 5 или 1/4HEX	HIOS H4 и 5 или 1/4HEX	HIOS H5 или 5HEX или 1/4HEX	HIOS H5 или 5HEX или 1/4HEX	1/4HEX
Принадлежности	Насадка, 1 каждой	HIOS H4	+ #1(Ø4x40мм) + #2(Ø4x40мм)	+ #1(Ø4x40мм) + #2(Ø4x40мм)			
		HIOS H5					
		1/4HEX	+ #1(Ø5x50мм) + #2(Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1(Ø5x50мм) + #2(Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1(Ø5x50мм) + #2(Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1(Ø5x50мм) + #2(Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)	+ #1(Ø5x50мм) + #2(Ø5x50мм) - (Ø5x50мм)
	Длина провода		3м	3м	3м	3м	3м
	Настроечный винт				M2,6	M2,6	

Источник питания со счетчиком винтов

Количество закручиваемых винтов может быть установлено от 1 до 99. Установленное значение будет уменьшаться с затяжкой каждого винта.

Основные функции

Звуковой сигнал, обозначающий затяжку винта

Прозвучит звуковой сигнал, информирующий, что последний винт был закручен.

Функция автоматического сброса «Auto Reset»

Отсчет количества винтов будет производиться заново автоматически. Таким образом, можно начать сборку нового изделия без промедления. Отвертка начнет свою работу только после нажатия кнопки «next work set»

Функция отсчета времени

Предупреждает подтверждение затяжки, дополнительного или повторного закручивания винта.

Обычный режим работы

Работает только как источник питания.

Для различного входного напряжения (110 – 240В)

BLOP-STC3 (источник питания для одного инструмента)

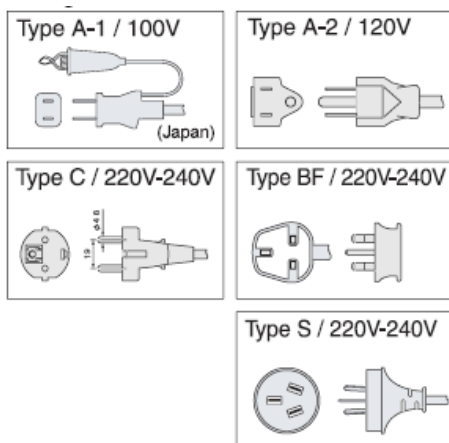
Источник питания меньше и легче предыдущей модели, простое управление предотвращает ошибки оператора



RoHS CE

Модель	BLOP-STC3	
Питание	Вход	AC 110 – 240В
	Предохран	3A/250В
Потребление		75Вт, при 31В выходе
	Выход	Макс: 31В±5% Мин: 20В±5%
	Размеры	127 x 208 x 76 мм
Вес	1,8 кг	
Длина провода	1,8 м	

• Вилки



BLOP-STC3 (вид спереди)



Функции (F1, F2, F3) режим управления, время управления, звуковой сигнал и т.п.

F1	Установить кол-во закручиваемых винтов (от 1 до 99) COUNT NUMBER	Устанавливается количество закручиваемых винтов
	Установить счетчик времени (от 00 до 99 сек) COUNT TIMER (CN-T)	Установка для предупреждения повторного закручивания
	Время работы (от 0,0 до 3,9 сек) WORK SET TIMER (WS-T)	Время, в течение которого инструмент работает
	Таймер сброса (от 0,0 до 3,9 сек) WORK RESET TIMER (WR-T)	Время, в течение которого инструмент не работает
	Установить таймер реверса (от 0,1 до 1,0 сек) REVERSE COUNT TIMER (RCN-T)	Время после реверса, спустя которое начнется новый отсчет

BLOP-STC3 (вид сзади)



Описание разъемов

A	COMP	Выходной сигнал «Работа завершена». (максимальная нагрузка 30В, 80мА)
B	RESET	Сброс счетчика времени. Вход для внешнего оборудования.
C	SET	Вход для сигнала подтверждающего окончание задания (work set confirmation)
D	GND	
E	+DC24V	Питание для внешнего оборудования, максимум 24В/0,2А
F	VALVE	Выход для управления внешним оборудованием, открывает выходной коллектор (максимальная нагрузка 30В, 80мА)
G	BZ	Подается электрический сигнал по завершению работы (максимальная нагрузка 30В, 80мА)
H	ER BZ	В случае прерывания работы, подается электрический сигнал (максимальная нагрузка 30В, 80мА)

Примеры использования

Сборка приборов чувствительных к статическому электричеству



BL-ESD

При производстве используются токопроводящие материалы для корпуса, кнопок, рычага и провода питания.

Сопротивление поверхности: 10^4

Двойной способ включения

BL-3000ESD
BL-5000ESD
BL-5000ESD-15
BL-5000ESD-20
BL-5020ESD
BL-7000ESD
BL-7000ESD-20

Сборка приборов чувствительных к статическому электричеству в чистых комнатах



BLQ-CR-ESD

Инструмент, оборудованный вакуумной трубкой и насадкой, полностью удаляет мелкие частицы образующиеся после затяжки винта, что обеспечивает высокий класс чистоты.

Сопротивление поверхности: 10^4
Класс чистоты: 100

Рычажный выключатель Двойной способ включения

BLQ-2000CR BLQ-3000CR-ESD
BLQ-5000CR-ESD
BLQ-5000CR-ESD-15
BLQ-5000CR-ESD-20
BLQ-7000CR-ESD
BLQ-7000CR-ESD-20

Сборка приборов чувствительных к статическому электричеству, вакуум



BLQ

Рычажный выключатель Двойной способ включения

BLQ-2000 BLQ-3000
BLQ-5000
BLQ-5000E-15
BLQ-5000-20
BLQ-7000
BLQ-7000E-20

Сборка приборов в чистых комнатах



BLQ-CR

Инструмент, оборудованный вакуумной трубкой и насадкой, полностью удаляет мелкие частицы образующиеся после затяжки винта, что обеспечивает высокий класс чистоты.

Сопротивление поверхности: 10^4
Класс чистоты: 100

Рычажный выключатель Двойной способ включения

BLQ-2000CR BLQ-3000CR
BLQ-5000CR
BLQ-5000CR-15
BLQ-5000CR-20
BLQ-7000CR
BLQ-7000CR-20

Инструмент, работающий со счетчиком винтов

Работа со счетчиком винтов BLOP-STC3, гарантирует, что все винты будут закручены. Инструмент может работать как в прямом, так и в обратном направлении.



BL-OPC

Рычажный выключатель

BLQ-2000-OPC



BL-OPC

Двойной способ включения

BL-3000-OPC
BL-5000-OPC
BL-5020-OPC
BL-7000-OPC

Примеры использования

Вакуум



Вакуум может быть подключен к стандартному инструменту. Вакуум служит для удержания винтов, не обладающих магнитными свойствами, также это могут быть винты под шлиц. Более того мусор, образующийся при закручивании винта, будет тоже удален вакуумом.

При использовании инструмента серии BL с вакуумом

1 и 2 требуются при использовании инструмента серии BL и соответствующего источника питания (заказывается отдельно).

По необходимости, закажите 3.

При использовании инструмента серии VB с вакуумом

1 и 2 требуются при использовании инструмента серии VB.

По необходимости, закажите 3.



1 Вакуумная насадка (Мундштук, насадка и подвод вакуума поставляются отдельно)

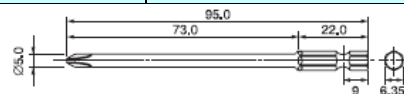
BL-3000



BL-2000	BL-7000	BL-5000	VB-1820 / VB-3012

Модель		Модель мундштука	Длина насадки	Подсоединяемая насадка номер модели
Серия BL	BL-2000	F3 стандарт 18 мм (общая длина)	H4 60 мм (общая длина)	CLQ2-SET-ESD
	BL-3000			BLQ3N-SET
	BL-5000	F6 стандарт 31 мм (общая длина)	H4 40 мм (общая длина)	BLQ5-SET
	BL-7000			H5 80 мм (общая длина)
Серия VB	VB-1820 (100 В)	F6 стандарт 31 мм (общая длина)	H5 100 мм (общая длина)	VZQ18-SET
	VB-3012 (100 В)			
	VB-1820 (220-240 В)		6,35 мм HEX bit (Описание ниже)	
	VB-3012 (220-240 В)			
	VB-4504 (220-240 В)			

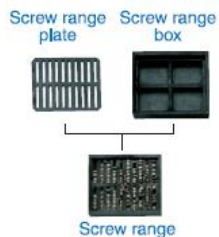
Касательно моделей BL-5000 и BL-7000 необходимо уточнять заранее.
Внимание. Хвостовик HIOS требуется для вакуумных насадок.
Вакуумная насадка не может быть подсоединена к гексагональному хвостовику.



Диапазон винтов (для инструмента с вакуумом)

Винты вставленные в пазы, которые трясутся для выравнивания шляпок винтов сверху.

- Эффективно для автоматической подачи
- Screw Range состоит из коробок и пластин
- Пластины могут быть укомплектованы определенным диаметром
- Пластины изготовлены из стали или резины



Материал пластины	Стандартные размеры						
Стальная пластина	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	4,0
Резиновая пластина	1,2-1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	4,0

Вакуумный насос (для инструмента с вакуумом)

VP-3

Вакуум необходим для захвата и удержания винтов.

RoHS



Модель	VP-3
Входное напряжение	220-240 В ±5%
Потребление	39Вт
Вакуум	-350мм Hg
Размеры	200 x 188 x 142 мм
Вес	3,8 кг

Угловая ручка

PAV-70/PAV-18PS

Обычная рукоятка может быть заменена угловой, благодаря которой появляется возможность комфортной работы в горизонтальной плоскости.



Совместимость с моделями
<PAV-70> BL-7000

RoHS

Совместимость с моделями
**<PAV-18PS> VB-1820PS
VB-3012PS**

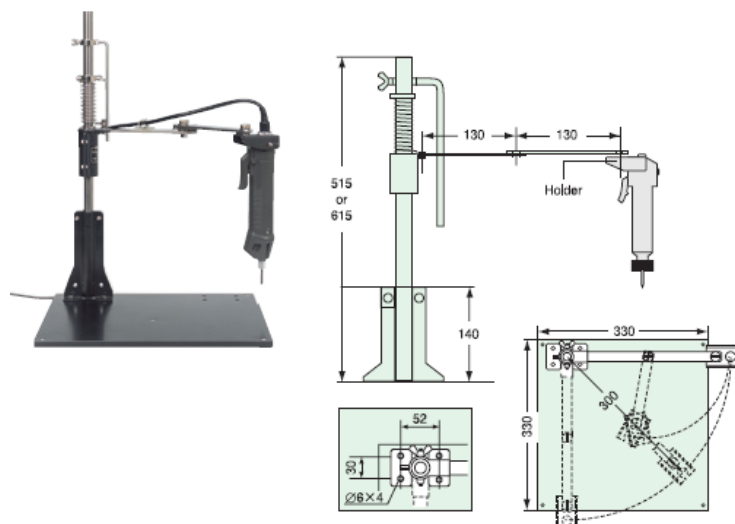
RoHS

Штатив для инструмента

Штатив служит для поддержки инструмента в вертикальном положении, это позволяет аккуратно закручивать винты исключая перекося.

**VMS-40
VMS-50**

RoHS



Модель	VMS-40	VMS-50
Высота	515мм	615мм
Вес	2,5 кг	2,65 кг
Инструмент	Серия BL и VB	
Если есть необходимость использования BL-7000 или VB с VMS-40 или VMS-50, держатель приобретается отдельно. Уточняйте перед заказом.		

Угловая насадка

ANGLV-Z-CH

Угловая насадка устанавливается на конец инструмента для закручивания винтов расположенных в труднодоступных местах

Совместимость с моделями

**VB-1820
VB-3012**



Усилие затяжки с данной насадкой не более 2 Нм

Провод питания

2м / 3м

Гибкий кабель питания предотвращает неполадки связанные с переломом или запутыванием провода.

Совместимость с моделями
**<2м> Серия BL (5P)
<3м> Серия BL-OPS (6P)**

RoHS



Удлинитель

3м / 5м

Используйте этот удлинитель, если провод питания недостаточно длинный

Совместимость с моделями
<3м, 5м> Серия BL (5P)

RoHS



Удлинитель подключается между инструментом и проводом питания или между источником питания и проводом питания. Помните, что удлинитель обладает внутренним сопротивлением, поэтому технические характеристики инструмента могут измениться.

Пружинное крепление

S/H



Тип пружины	S
Нормальная длина	23см
Растянутая длина	65см
Максимальный вес	1 кг
Модель инструмента	Серия BL (исключением является BL-7000)

Автоматические податчики винтов

Таблица выбора оборудования

Автоматические податчики винтов со сменными направляющими		Размеры винтов										Тип	Назначение модели
		M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0	M4.0	M5.0		
Серия HSF		HSF-10	HSF-12	HSF-14	HSF-17	HSF-20		HSF-26	HSF-30			Горизонтальная подача винтов	Компактное исполнение Может использоваться с различными винтами
Neji Taro II Серия HS										HS-40	HS-50		Предназначен только для двух типов винтов
Neji Taro III Серия HSIII		HSIII-10C	HSIII-12C	HSIII-14C	HSIII-17C	HSIII-20	HSIII-23	HSIII-26	HSIII-30				Предназначен для работы с восемью типами винтов
Automatic Neji Taro II Серия HS-RB										HS-40RB	HS-50RB		Можно работать с вакуумной насадкой
Automatic Neji Taro III Серия HSIII-RB				HSIII-14 CRB	HSIII-17 CRB	HSIII-20 CRB	HSIII-23 CRB	HSIII-26 CRB	HSIII-30 CRB				Можно работать с вакуумной насадкой

Увеличение производительности сборочной линии

- Одно устройство может быть использовано для двух типов винтов M4 и M5, всего после замены направляющей
- Горизонтальная транспортная система позволяет подавать нестандартные винты
- Одно устройство может быть использовано для восьми типов винтов от M1 до M3, всего после замены направляющей
- Горизонтальная транспортная система позволяет подавать нестандартные винты



Серия HS



HS – 40 [M4.0]
HS – 50 [M5.0]



Серия HSIII



HSIII – 10C [M1.0]
HSIII – 12C [M1.2]
HSIII – 14C [M1.4]
HSIII – 17C [M1.7]
HSIII – 20 [M2.0]
HSIII – 23 [M2.3]
HSIII – 26 [M2.6]
HSIII – 30 [M3.0]

Технические характеристики

Питание (источник питания)	Входное напряжение	AC: 100B ± 5%, 50-60 Гц
	Выходное	DC: 12B, 500 мА
Габаритные размеры, Вес		130 x 215 x 136 мм, 3,2 кг
Количество винтов		150 сс
Защита		Остановка при перегрузке двигателя

Технические характеристики

Питание (источник питания)	Входное напряжение	AC: 100B ± 5%, 50-60 Гц
	Выходное	DC: 12B, 500 мА
Габаритные размеры, Вес		123 x 181 x 145 мм, 3,0 кг
Количество винтов		80 сс
Защита		Остановка при перегрузке двигателя

Подаваемые винты

Модель		Neji Taro II HS 450		Neji Taro III HSIII 300							
Номер модели		HS-40	HS-50	HSIII-10C	HSIII-12C	HSIII-14C	HSIII-17C	HSIII-20	HSIII-23	HSIII-26	HSIII-30
Размеры	Размер винта	M4.0	M5.0	M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0
	Диаметр шляпки	4.3-10.7	5.3-10.7	1.2-9	1.4-9	1.6-9	1.9-9	2.2-9	2.5-9	2.8-9	3.2-9
	Высота шляпки	>0.5	>0.5	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35
	Длина рабочей части винта	5-18	6-18	1.6-20	1.8-20	2-20	2.3-20	2.6-20	2.9-20	3.2-20	3.6-20

Модель сменной направляющей

Модель		Neji Taro II HS 450		Neji Taro III HSIII 300							
Номер модели		R-40	R-50	SR-10	SR-12	SR-14	SR-17	SR-20	SR-23	SR-26	SR-30
Размер винта		M4.0	M5.0	M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0

Компактные размеры, ширина 55мм, идеально подходит для производства компактной техники

- Одно устройство может быть использовано для нескольких типов винтов, всего после замены направляющей
- Компактная конструкция позволяет использовать устройство в ограниченной рабочей области



Серия HSF



HSF – 10 [M1.0]	HSF – 20 [M2.0]
HSF – 12 [M1.2]	HSF – 26 [M2.6]
HSF – 14 [M1.4]	HSF – 30 [M3.0]
HSF – 17 [M1.7]	

- Легко перенастраивается
- Скорость подачи зависит от размера винтов
- Напряжение питания от 100В до 240В

Технические характеристики

Питание (источник питания)	Входное напряжение	AC: 100В – 240В ± 5%, 50-60 Гц
	Выходное	DC: 12В, 1 А
Габаритные размеры, Вес		55 x 205 x 143 мм, 2,4 кг
Количество винтов		40 сс
Защита		Остановка при перегрузке двигателя

Подаваемые винты

Модель		HSF - 01					HSF - 02	
Номер модели		HSF-10	HSF-12	HSF-14	HSF-17	HSF-20	HSF-26	HSF-30
Размеры	Размер винта	M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.6	M3.0
	Диаметр шляпки	1.2-9	1.4-9	1.6-9	1.9-9	2.2-9	2.8-9	3.2-9
	Высота шляпки	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35
	Длина рабочей части винта	1.6-20	1.8-20	2-20	2.3-20	2.6-20	3.2-20	3.6-20

Модель сменной направляющей

Модель		HSF - 01					HSF - 02	
Номер модели		WR-10	WR-12	WR-14	WR-17	WR-20	WR-26	WR-30
Размер винта		M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.6	M3.0

Оборудование предназначенное для вакуумного захвата

- Одно устройство может быть использовано для двух типов винтов M4 и M5, всего после замены направляющей
- Высокая скорость подачи винтов гарантирует, высокий такт сборочной линии (M3x8, 120 шт/мин)
- Позволяет работать с вакуумной насадкой



Серия HS-RB



HS – 40RB [M4.0]
HS – 50RB [M5.0]

- Одно устройство может быть использовано для восьми типов винтов от M1 до M3, всего после замены направляющей
- Высокая скорость подачи винтов гарантирует, высокий такт сборочной линии (M3x8, 120 шт/мин)
- Позволяет работать с вакуумной насадкой



Серия HSIII-RB



HSIII – 14CRB [M1.4]	HSIII – 20RB [M2.0]
HSIII – 17CRB [M1.7]	HSIII – 23RB [M2.3]
	HSIII – 26RB [M2.6]
	HSIII – 30RB [M3.0]

Технические характеристики

Питание (источник питания)	Входное напряжение	AC: 100В ± 5%, 50-60 Гц
	Выходное	DC: 12В, 500 мА
Габаритные размеры, Вес		134 x 275 x 136 мм, 4,2 кг
Количество винтов		150 сс
Защита		Остановка при перегрузке двигателя

Технические характеристики

Питание (источник питания)	Входное напряжение	AC: 100В ± 5%, 50-60 Гц
	Выходное	DC: 12В, 500 мА
Габаритные размеры, Вес		124 x 181 x 144 мм, 3,0 кг
Количество винтов		80 сс
Защита		Остановка при перегрузке двигателя

Подаваемые винты

Модель		Neji Taro II HS 450RB		Neji Taro III HSIII 300RB					
Номер модели		HS-40RB	HS-50RB	HSIII-14CRB	HSIII-17CRB	HSIII-20RB	HSIII-23RB	HSIII-26RB	HSIII-30RB
Размеры	Размер винта	M4.0	M5.0	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0
	Диаметр шляпки	4.3-10.7	5.3-10.7	1.6-9	1.9-9	2.2-9	2.5-9	2.8-9	3.2-9
	Высота шляпки	>0.5	>0.5	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35	>0.35
	Длина рабочей части винта	5-18	6-18	2-20	2.3-20	2.6-20	2.9-20	3.2-20	3.6-20

Модель сменной направляющей

Модель		Neji Taro II HS 450RB		Neji Taro III HSIII 300RB					
Номер модели		R-40RB	R-50RB	SR-14CRB	SR-17CRB	SR-20RB	SR-23RB	SR-26RB	SR-30RB
Размер винта		M4.0	M5.0	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0