

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ISO 6789 Модель 2 Тип D

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Точность отвертки: ± 2%

± 3%

	E.S401	КСМ МИН. МВКС.	Д.УН. МИН. МВКС.	1,0 → 10,2 0,9 → 8,8	630 215	1/4" (6,35 мм)	Серия № 16,35 мм	ES (мм) 3 → 8	EF (№) 0 → 4	EB (№) 0 → 4	EK (№) 6 → 40	EI 1,5 → 10 мм 1/8 → 1/4"	R 3,2 → 14 мм 3/16 → 9/16"	ECR
	E.S404	4,0 → 40,8 3,5 → 35,4	3,5 → 35,4 0,4 → 4	1/4" (6,35 мм)	16,35 мм	0 → 4 0 → 4	0 → 4 0 → 4	6 → 40	1,5 → 10 мм 1/8 → 1/4"	3,2 → 14 мм 3/16 → 9/16"	ECR			

ЗАМЕНА:

E.S404 - КОМПЛЕКТ
E.S404 - USB

КОМПЛЕКТ пробок
Кабель USB

RU

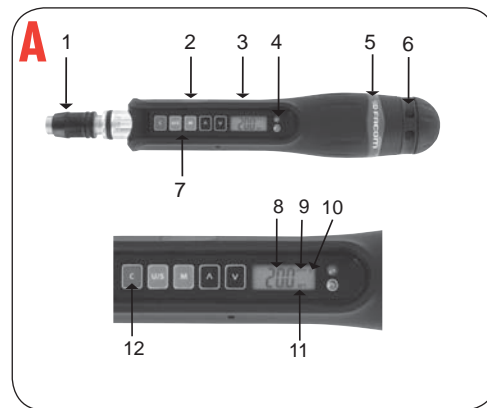
Уважаемые заказчики!
Благодарим вас за выбор нашей цифровой динамометрической отвертки. Данное руководство поможет вам использовать многочисленные функции вашего новой цифровой динамометрической отвертки. Перед использованием цифровой динамометрической отвертки полностью прочтите данное руководство и держите его под рукой для дальнейшего использования

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Цифровое отображение значения момента
- Точность +/-2% & +/-3%
- Завинчивание: по часовой и против часовой стрелки
- Выбор между пиковым и трековым режимами
- Зуммер и светодиодный индикатор для 9 предв. установленных заданных моментов
- Выбор единиц измерения (сН-м, д-ун., кг-см)
- Память на 250 значений для их вызова и просмотра моментов
- Автоматический переход в спящий режим спустя 5 мин. работы в режиме х.х.
- Работа как от батареек AAA, так и от перезаряжаемых аккумуляторов
- Коммуникационные функции

НАЗВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Держатель автоматических | 7. Кнопки часов |
| 2. Коммуникационный порт | 8. Значение момента |
| 3. LCD-дисплей | 9. Ед. изм. |
| 4. Светодиодный индикатор | 10. пиковый режим/трековый режим |
| 5. Противоскользящая ручка | 11. Ячейка памяти |
| 6. Крышка аккумуляторного | 12. Кнопка сброса отделения |



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	E.S401 E.S404
Точность *1	CW ±2% CCW ±3%
Объем памяти	250
Возможность подключения к ПК *2	Да / USB
Кол-во предв. настроек	9 настроек
СИДы	2 СИДов/ 1 красных +1 зеленых
Режим работы	Пиковый/трековый
Выбор единицы измерения	сН-м, д-ун., кг-см
Тип головки	Держатель автоматических часов
Кнопки	5
Аккумуляторы *3	AAA x 1
Рабочая температура	-10°C → 60°C
Температура хранения	-20°C → 70°C
Влажность	до 90% неконденс.
Испытание на падение	1 м
Вибрационные испытания *4	10 G
Испытания на воздействие окружающей среды *5	Пройдены
Тесты на электромагнитную совместимость *6	Пройдены

Прим.:

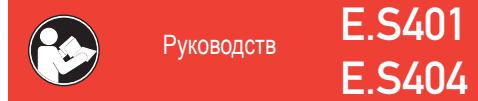
- *1: Точность отображения гарантирована в макс. диапазоне от 20% до 100% с приращением +/- 1. Точность момент является характерным значением.
- Для сохранения точности необходимо выполнять калибровку через равные периоды времени (с интервалом в 1 год).
- *2: Для загрузки данных на ПК используйте специальный кабель USB (аксессуар).
- *3: Для питания использовать две батарейки AAA (Условия испытания: углерод-цинковые аккумуляторы Toshiba R6UG).
- *4: Горизонтальные и вертикальные испытания
- *5: Испытания на воздействие окружающей среды:

a. Тепло с низкой влажностью	e. Ударное воздействие
b. Холод	f. Вибрация
c. Тепло с высокой влажностью	g. Испытание на падение
d. Смена температур	
- *6: Тесты на электромагнитную совместимость:

a. Устойчивость к электростатическим разрядам
b. Чувствительность к излучениям
c. Излучения

БЕЛГИЯ ЛЮКСЕМБУРГ	Stanley Black&Decker Belgium BVBA (FACOM) Egide Walschaertstraat 16 2800 Mechelen Бельгия T +32 (0)15 47 39 30 Facom.Belgium@abdinc.com
ДАНИЯ ФИНЛЯНДИЯ ИСПАНИЯ НОРВЕГИЯ ШВЕЦИЯ	FACOM Nordic Flöjelbergsgatan 1c SE-431 35 Mölndal, Швеция Box 94, SE-431 22 Mölndal, Швеция Тел.: +45 7020 1510 Тел.: +46 (0)31 68 60 60 Тел.: +47 22 90 99 10 Тел.: +358 (0)10 400 4333 Facom-Nordic@abdinc.com
ГЕРМАНИЯ	STANLEY BLACK & DECKER Германия GmbH Black & Decker Str. 40 65510 Idstein Тел.: +49 (0) 6126 21 2922 / Факс: +49 (0) 6126 21 21114 verkauf@facom@abdinc.com www.facom.com
ИСПАНИЯ	FACOM HERRAMIENTAS, S.R.L.U. C/Luis 1°, n° 60 - Nave 95 - 2ª Pta Poligono Industrial de Vallecas - 28031 МАДРИД Тел.: +34 91 778 21 13 / Факс: +34 91 778 27 53 facom@facomherramientas.com
ПОРТУГАЛИЯ	FACOM S.A.S 6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99 91423 MORANGIS CEDEX - Франция Тел: 01 64 54 45 45 / Факс: 01 69 09 60 93 verkauf@facom@abdinc.com
ИТАЛИЯ	SWK UTENSILERIE S.R.L. Sede Operativa - Via Volta 3 21020 MONVALLE (VA) - ИТАЛИЯ Тел: 0332 790326 / Факс: 0332 790307
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА	FACOM S.L.A. 9786 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 США Тел: +1 954 624 1110 / Факс: +1 954 624 1152
НИДЕРЛАНДЫ	Stanley Black&Decker Netherlands (FACOM) POSTBUS 83 6120 AB BORN НИДЕРЛАНДЫ Тел.: 0600 236 236 2 / Факс: 0800 237 60 20 Facom.Netherlands@abdinc.com
ASIA	The Stanleyworks(Shanghai) Co., Ltd 8/F Lujiazui Fund Tower No. 101, Zhulin Road PuDong District Шанхай, 20122, Китай Тел: 8621-6162 1858 / Факс: 8621-5080 5101
ШВЕЙЦАРИЯ	Stanley Works Europe GmbH Ringstrasse 14 CH - 8600 DÜBENDORF Тел: 00 41 44 755 60 70 / Факс: 00 41 44 755 70 67
АВСТРИЯ	STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH Oberlaaerstrasse 248 A-1230 Вена Тел.: +43 (0) 1 66116-0 Факс: +43 (0) 1 66116-613 verkauf@facom@abdinc.com www.facom.at
ВЕЛКОБРИТАНИЯ ИРЛАНДИЯ	Stanley Black & Decker UK Limited 3 Europa Court Sheffield Business Park Sheffield, S9 1XE Тел.: +44 1142 917266 Факс: +44 1142 917131 www.facom.com
ЧЕШКАЯ РЕП. СЛОВАКИЯ	Stanley Black & Decker Чешская Республика s.r.o. Türkova 5b 149 00 Praha 4 - Chodov Тел.: +420 261 009 780 Факс: +420 261 009 784
ПОЛЬША	Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o ul. Postępu 21D, 02-676 Варшава Тел: +48 22 46 42 700 Факс: +48 22 46 42 701
ФРАНЦИЯ И ЗАГРАНИЦА	FACOM S.A.S 6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99 91423 MORANGIS CEDEX - Франция Тел: 01 64 54 45 45 Факс: 01 69 09 60 93 www.facom.com

Во Франции для получения технической информации по ручным инструментам звонить по номеру: 01 64 54 45 14



Динамометрическая цифровая отвертка



NU-ru ES401 - E.S404_0615

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТВЕРТКИ

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРОВ

- Снять крышку аккумуляторного отделения.
- Вставить в аккумуляторное отделение 1 аккумулятора AAA, соблюдая полярность +/-.
- Установить на аккумуляторы крышку и плотно повернуть, как показано на следующих рисунках.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБНУЛЕНИЕ ОТВЕРТКИ

- Нажать **[C]** для включения цифровой динамометрической отвертки.
- Для обнуления цифровой динамометрической отвертки перед ее использованием всегда нажимать **[C]**.



Внимание:

Если при включении, сбросе или во время спящего режима к цифровой динамометрической отвертке будет приложено внешнее усилие, то в памяти сохранится разность моментов.

ВЫХОД ИЗ СПЯЩЕГО РЕЖИМА

- С целью экономии энергии отвертка автоматически переходит в спящий режим через 5 минут работы в режиме х.х. Нажать **[C]** для вывода отвертки из спящего режима.

ОСТОРОЖНО!

Во время режима связи (появляется Send) функция спящего режима неактивна.

ОБНУЛЕНИЕ ОТВЕРТКИ

- Если отвертка работает ненормально, ослабить крышку батарейного отсека, затем затянуть ее для повторного запуска.

НАСТРОЙКА



- Включение/Сброс
- Выбор единицы измерения/
- Регулировка крутящего момента
- Номер предв. настройки

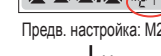
ШАГ 1: НОМЕР ПРЕДВ. НАСТРОЙКИ.



Предв. настройка: M1



Предв. настройка: M2



Предв. настройка: M9

- Прим.:**
- Если появляется **[Er0]** это означает, что данная отвертка использовалась на мощности более 110% макс. момента.
 - Максимальная мощность для "№ предв. настройки" - 9 уровней.
 - "№ предв. настройки" устанавливается последовательно.

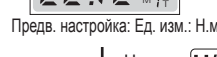
ШАГ 2: ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



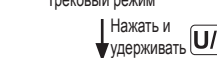
Предв. настройка: Ед. изм.: кг.см

- Прим.**
- "Выбор единицы измерения" устанавливается последовательно.

ШАГ 4: ВЫБОР ПИКОВОГО (P) / ТРЕКОВОГО РЕЖИМА (T)



Трековый режим



Установить пиковый/трековый режим



Установить пиковый/трековый режим



Удалить запись



Пиковый режим

ШАГ 3: ЗАДАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ МОМЕНТА



Предв. настройка значения момента



Увеличить макс. значение момента



Уменьшить макс. значение момента

РАБОТА В ТРЕКОВОМ РЕЖИМЕ

НАЧАЛО (инициализация системы)



Макс. заданное значение



Применить момент



Действующее значение момента



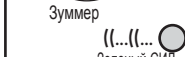
Достигнуто 90% от установленного момента



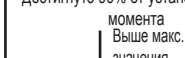
Действующее значение момента



Зуммер



Зеленый СИД



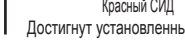
Достигнуто 90% от установленного момента



Выше макс. заданного значения



Зуммер



Красный СИД

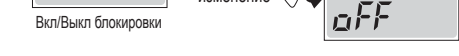
Достигнут установленный момент

- Прим.**
- Если появляется **[Er0]** это означает, что данная отвертка использовалась на мощности более 110% макс. момента.
 - Зеленый индикатор появится при 90% от требуемого момента.
 - При достижении установленной величины момента включатся красный и зеленый индикаторы одновременно.

ИИ ПИКОВОГО РЕЖИМ



Вкл/Выкл блокировки



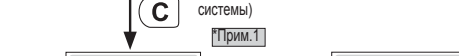
Нажмите **[U/S]**



Примечание: Когда блокировка включена, на дисплее будет **[----]** когда нажмете **[Up]**, **[Down]**, **[U/S]**

РАБОТА В ПИКОВОМ РЕЖИМЕ

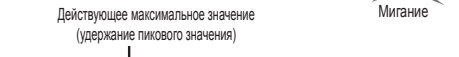
НАЧАЛО (инициализация системы)



Макс. заданное значение



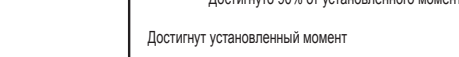
Действующее максимальное значение (удержание пикового значения)



Достигнуто 90% от установленного момента



Зуммер



Зеленый СИД



Достигнуто 90% от установленного момента



Зуммер



Красный СИД

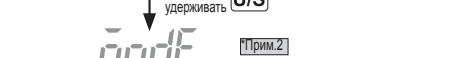
Достигнут установленный момент

- Прим.:**
- Если появляется **[Er0]**, то это означает, что данная отвертка использовалась на мощности более 110% макс. момента.
 - Появление **[Full]** означает, что память отвертки заполнена и невозможно записать следующее значение. Для очистки памяти см. раздел "Редактирование значений пикового режима".
 - При достижении установленной величины момента включатся красный и зеленый индикаторы одновременно.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПИКОВОГО РЕЖИМА



Нажмите и удерживайте **[U/S]**



Нажмите **[U/S]** дважды



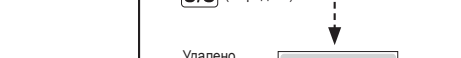
Записанное значение



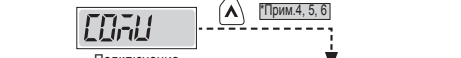
Нажмите **[U/S]**



Нажмите **[C]**



Нажмите **[U/S]**



Подключение



Нажмите **[U/S]**



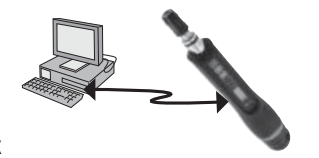
Пиковый/трековый режим

- Прим.:**
- Значением, записанным в режиме "Пиковый", можно также управлять при работе в режиме "Трековый".
 - Если Вы работаете в режиме "Пиковый", то при появлении на дисплее **[Full]** перейдите к следующему шагу.
 - Если запись пустая, появится **[nonE]**.
 - Данная функция поддерживается не всеми моделями.
 - Режим подключения предназначен для загрузки данных в ПК.
 - Режим подключения также используется для калибровки отвертки. Для получения более подробной информации свяжитесь с местным дистрибьютором.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ

- Подключить вспомогательный кабель к порту USB ПК и к разъему динамометрической отвертки.



ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

- Убедиться, что между ПК и отверткой установлено соединение.
- Изменить рабочий режим отвертки на **[Send]**. (См. раздел "Редактирование значений пикового режима").
- С помощью ПК запустить программу загрузки.
- В программе загрузки вначале выбрать требуемый номер COM-порта.
- Затем указать путь к файлу для сохранения загрузочных данных.
- Наконец, нажать кнопку "Скачать" для передачи данных о моменте на ПК.
- После этого загруженные данные будут отображены в столбце и сохранены в файле с расширением *.csv. Для просмотра файлов *.csv используется Microsoft Excel.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для получения подробной информации см. руководство пользователя загрузочной программы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ: Для поддержания точности необходима ежегодная перекалибровка. Для выполнения калибровки свяжитесь с местным дистрибьютором.

- ВНИМАНИЕ:**
- Превышение момента (110% макс. уровня момента) может привести к неисправности отвертки или утрате точности.
 - Не трясти и не ронять отвертку!
 - Не использовать отвертку вместо молотка!
 - Не оставлять отвертку в местах с повышенной температурой, влажностью или под прямым солнечным светом.
 - Не использовать устройство под водой (оно не является водонепроницаемым).
 - Если отвертка намочена, как можно скорее протрите ее сухой салфеткой. Особенно опасно попадание на инструмент морской соленой воды.
 - Для очистки отвертки не использовать органические растворители, такие как спирт или растворители для краски.
 - Не класть отвертку рядом с магнитами.
 - Защищать отвертку от пыли и песка, так как их попадание в устройство может привести к его повреждению.
 - Не надавливать на LCD-панель.
 - Необходимо постепенно прикладывать момент, зажимая инструмент по центру рукоятки. Не прикладывать усилие к концу рукоятки.
 - При проверке точности или калибровке использовать головку из комплекта в литом корпусе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

- Если отвертка не используется длительный период, необходимо извлечь аккумуляторы.
- Во время поездок или при работе в зимних условиях возьмите с собой запасной комплект аккумуляторов.
- Попадание на аккумуляторы влаги, масла и воды может привести к отсутствию электроконтакта. во избежание подобной ситуации протрите аккумуляторы перед их установкой.
- Установить аккумуляторы в соответствующие отсеки. Не бросать аккумуляторы в огонь.