

Передовая функциональность для комфортной езды...

SPCM (Shimano Power Change Mechanism)

Механизм SPCM реализует беспрецедентно легкое переключение передних звезд с использованием силы педалирования наряду с нажатием пальца.

За счет использования малой части силы педалирования переключение возможно в оптимальном положении, синхронизированном с вращением шатунов. Легкое и гладкое переключение способствует комфортабельной езде. Более того, SPCM3 реализует трехпозиционное переднее переключение. (NEXAVE C600)

Задний переключатель линейного действия

Задний переключатель линейного действия использует направляющий канал троса и направляющий ролик на подшипнике, для исключения рубашки троса переключателя. В результате этого значительно снижается трение и требуется меньшее усилие переключения. (NEXAVE C900/C600/C500)

Задний переключатель LOW NORMAL

Пружина обратного действия заднего переключателя позволяет работать правому шифтеру так же, как работает левый. (NEXAVE C900/C600/C500/TOURNEY TX)

Гидравлические дисковые тормоза

Гидравлические тормоза обеспечивают сильное и хорошо контролируемое тормозное усилие. Ручка под четыре пальца обеспечивает удобный захват и уверенное торможение. (BR-C901)

Механические дисковые тормоза

Конструкция механических дисковых тормозов обеспечивает высокие характеристики контроля торможения и делает установку быстрой и простой. (BR-C501)

Интегрированный Модулятор Усилия (POWER MODULATOR)

Тормозные ручки V-Brake используют встроенный модулятор усилия, чтобы предотвратить чрезмерное усилие ручки, передаваемое на тормоза. (NEXAVE C900/C600)

Шифтеры TAP FIRE

Шифтеры TAP FIRE используют легкое нажатие на клавиши и ручки, делая переключение поразительно легким. (NEXAVE C900/C600/C500)

REVOSHIFT

Переключатели работают от простого вращения рукоятки на руле. (TOURNEY TX/NEXUS)

MEGARANGE

Кассета MegaRange имеет большую звезду с 34 зубьями, которая позволяет легко преодолевать крутые подъемы. (NEXAVE C900/C600/TOURNEY TX)

Многоцелевые роллерные тормоза

Передняя втулка имеет встроенный модулятор тормозного усилия, который предотвращает блокировку переднего колеса в результате чрезмерного давления. (Nexus)

CI-DECK

CI-Deck отображает позицию переднего и заднего переключателей. (TOURNEY TX)

CI-DECK PLUS

Дополнительные опции модулей CI-Deck: спидометр, текущая дистанция/общая дистанция, часы/секундомер для компонентов TOURNEY TX.

Тормоз для дорожного велосипеда

Ножной тормоз NEXUS для дорожного велосипеда приводится в действие движением педалей назад, также как и обычный ножной тормоз. Он всегда создает одно и то же тормозное усилие, независимо от передачи, способствуя комфортабельной и надежной езде. (NEXUS)

Рамка переключателя SMARTCAGE

Рамка SMARTCAGE короче, однако обеспечивает большую емкость цепи, необходимую для широкого диапазона передач. Обеспечивает увеличенный дорожный просвет и улучшает вид. (NEXAVE C900/C600/C530/C500)

Роликовая направляющая троса

Как и в заднем переключателе линейного действия, вращающийся ролик, направляющий трос, снижает трение и облегчает переключение. (NEXAVE C530/C500)

ECOVISION Экологически чистая —
(NEXAVE C810 / Cyber Nexus / Nexus Auto-D с Inter-3)



Экологически чистая — ECOVISION

С полностью автономным питанием от динамо-втулки

NEXAVE C810 и новая Cyber Nexus включают Di2 (цифровой интегрированный интеллект) встроенную систему компьютерного управления для высококачественного переключения и регулировки передней и задней цифровых подвесок. Кроме того, наиболее отличительной характеристикой этой системы является то, что электроэнергия для управления переключением и амортизацией на 100% вырабатывается динамо-втулкой, избавляя от необходимости в батарейках, претворяя в жизнь экологически чистую систему – “ECOVISION”. Это – истинный прогресс велосипеда в его истинном значении. Мы будем продолжать разрабатывать компоненты, поддерживающие “ECOVISION” и концепцию ее конструкции, как одно из наиболее важных направлений в будущем.



Система автономного питания



Di2, цифровой интегрированный интеллект

(NEXAVE C810 / Cyber Nexus)

Система Di2 обеспечивает совершенно новый уровень комфортабельности езды путем слияния традиционной механической технологии Shimano и современной цифровой технологии.

Автоматическая система переключения передач, управляемая компьютером, самонастраивающаяся цифровая амортизация для оптимальной жесткости и три режима работы трансмиссии по Вашему выбору. Передовая компьютерная технология обеспечивает плавную, бесшумную и безударную езду. В этом году мы предлагаем Cyber Nexus со многими возможностями, включая встроенную 8-скоростную автоматическую систему, синхронизированную с автоматизированной подвеской для быстрой реакции. Высокое качество Di2 вышло на новый уровень.

Характеристики

Цифровая система переключения

Цифровая система амортизации

С автономным питанием от задней динамо-втулки (NEXAVE C810), передней динамо-втулки (Cyber Nexus)

11 встроенных магнитов генератора

Преимущества

Компьютер выбирает оптимальные передачи в соответствии со скоростью. Гарантированно идеальные передаточные отношения обеспечивают комфортабельную езду в любых условиях.

Жесткая езда на подъемах и при трогании с места, чтобы не тратить энергию зря; мягкая езда при нормальном катании. Компьютер выбирает оптимальную жесткость.

Автономное питание для этой системы поставляется экологически чистой ECOVISION, батареек не требуется.

Немедленная передача сигнала от датчика скорости с частотой 11 сигналов за оборот для мгновенного реагирования на изменение условий езды. Магниты на колесе больше не нужны.

Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE



Передовая автоматическая система полностью автоматизирует синхронизированные переключение и амортизацию — быстрая и точная реакция

Кассета системы LinkGlide

(NEXAVE C810 / C530 / C500)



Безударные звезды LinkGlide являются одной из важнейших составляющих группы компонентов Premium Comfort.

При переключении в обоих направлениях удары от переключения минимизируются оригинальной формой вершин зубьев и фазовой регулировкой положения звезд.

Звезды LinkGlide, обеспечивающие высококачественный комфорт при катании, абсолютно необходимы для всех велосипедов типа «comfort».

Характеристики

Гладкое и безударное переключение передач

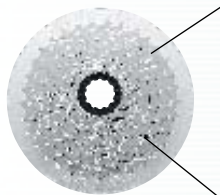
Компьютерная фазовая регулировка звезд

Примечание:

Для наилучшей работы используйте задние переключатели и шифтеры, совместимые с LinkGlide. Кроме того, используйте 9-скоростную цепь HG.

CS-LG50

Для переключения на большую звезду



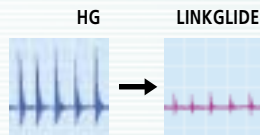
Скошенная вершина зуба для переключения на меньшую звезду

Преимущества

Комфортная езда, комфортные ощущения при переключении и бесшумном катании.

Мягкость и точность переключения одним нажатием достигается благодаря фазовой регулировке звезд.

Удар от переключения



Удар уменьшен на 70%

Роллерные тормоза

Многоцелевые роллерные тормоза Shimano имеют кулачково-роллерную конструкцию, обеспечивающую сильное, но легко контролируемое торможение. Большие радиальные охлаждающие ребра дискового типа снижают температуру, устраняют износ и продлевают срок службы смазки. Уплотнители защищают от грязи и воды.



BR-IM75-F

Передний роллерный тормоз с дисковым креплением (international A-type)

Характеристики

Многоцелевой тормоз

V-образные тормозные колодки (BR-IM70 / IM75-F)

Большой охлаждающий диск (BR-IM70 / IM75-F)

Соответствует стандарту DIN-79100

Система модулятора усилия POWER MODULATOR (передняя)

Преимущества

Сам роллерный тормоз встроен в барабан, он защищен от внешних воздействий вроде пыли и дождя. Даже во время дождя вы можете получить тормозное усилие, близкое к достигаемому при хорошей погоде.

Сила торможения больше. (на 30% больше, чем у модели BR-IM50)

Эффективный отвод тепла предотвращает износ и продлевает срок службы смазки.

Признание этим требовательным стандартом DIN означает, что вы можете положиться на этот роллерный тормоз.

Втулки содержат муфту модулятора, которая устраняет чрезмерное давление на тормозную ручку.

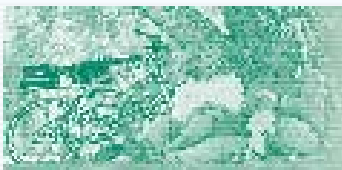


3X8-speed

SHIMANO NEXAVE C810



Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE



Передовые компоненты с Di2 для самого совершенного комфортного велосипеда

PREMIUM
COMFORT

NEXAVE C810 предоставляет новые возможности и преимущества для большего комфорта и интересного катания. Задняя динамо-втулка вырабатывает энергию для работы экологически чистой системы. SPCM3 предлагает усовершенствованное трехпозиционное переключение передних звезд для более

Автоматическая система с автономным питанием — ECOVISION

- Синхронизированное переключение передач и амортизация
- 11 встроенных магнитов генератора для немедленной передачи сигнала от датчика скорости с частотой 11 сигналов за оборот
- Мгновенное реагирование на изменение условий езды
- Нет необходимости в магнитах на колесе
- Простой и легко читаемый дисплей
- Кнопки режимов переключения и амортизации со стороны шифтеров.

RD-C810 Задний переключатель с электронным управлением

- Новый обтекаемый дизайн
- 8-скоростной только для звезд LinkGlide
- Максимальная разность спереди: 22Т
- Емкость: 44Т
- 6 покрытых фторопластом вкладышей линка

FD-C810 SPCM3 Передний переключатель типа «topswing»

- Передний переключатель SPCM с электронным управлением (для шатунов с тремя звездами)
- Передний переключатель типа «topswing»
- Число зубьев большой звезды: 46 зубьев
- Емкость: 22Т

FC-C810 Шатуны

- Новый привлекательный дизайн
- Тройные передние звезды (46–34–24 зубца) для SPCM3
- Возможность установки защиты цепи (дополнительно)
- Длина шатунов: 170 / 175 мм

FH-C810 / C811 Задняя динамо-втулка

- FH-C810 для роллерного тормоза, FH-C811 для дискового тормоза и тормоза V-BRAKE
- Сигнал скорости от задней динамо-втулки
- Число отверстий под спицы: 32/36H
- Дюралевый эксцентрик (FH-C811)
- Хорошо отполированные беговые дорожки подшипников

CS-LG50 Кассета системы LinkGlide

- Двухнаправленное переключение ослабляет удар при переключении на меньшую звезду
- 8 скоростей (11–33 зубца)
- Интегрированная защита спиц
- Требуется 9-скоростная цепь HG

SC-C810 Велокомпьютер FLIGHT DECK

- Крупный масштаб информации на дисплее
- Лампа подсветки
- Съёмный модуль для безопасности

SW-C810 Переключатель

- Возможно переключение передач кнопкой (ручное переключение)
- Переключатель режимов амортизации и переключения передач

EW-C810 Электрический провод

- Может быть обрезан для обтекаемых конструкций с проводкой в раме (кроме провода между передним и задним переключателями)

FS-C810 Передняя вилка с амортизацией

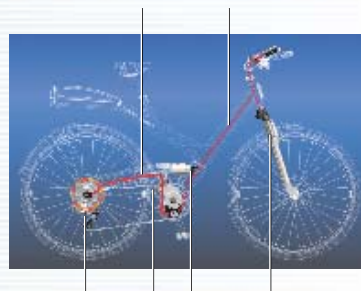
- Компьютерное управление амортизацией
- Пружинно-масляный амортизатор

RS-C810 Задняя вилка с амортизацией

- Пневматическая подвеска с компьютерным управлением

Экологически чистая — ECOVISION

С полностью автономным питанием от динамо — втулки



Передовая автоматическая система полностью автоматизирует синхронизированные переключение и амортизацию — быстрая и точная реакция

 LINKGLIDE

 SHIMANO SPCM3

 FLIGHTDECK

PREMIUM
COMFORT



SHIMANO
NEXAVE
C50

3X8-speed

Усовершенствованные высококлассные компоненты для оздоровительного катания

Серия NEXAVE C500 характеризуется многочисленными усовершенствованиями, меньшим весом и точно подобранной косметикой. Для шатунов с тремя звездами SPCM3 представляет предельно простое и легкое переключение. Звезды LinkGlide также являются важным компонентом этой серии для безударного и удобного переключения.

1) Небольшое усилие переключения

- **SPCM (Shimano Power Change Mechanism)** / Трехпозиционное переключение очень легким нажатием кнопки окончательно создает условия для действительно комфортабельного катания. Главным образом, это внесло существенный вклад в реализацию 24-скоростного автоматического переключения 3X8.
- **Кассета системы LinkGlide** / Обеспечивает достаточное усилие до тех пор, пока цепь не перейдет с одной звезды на другую, в результате чего происходит мягкое и точное переключение.
- **Роликовая направляющая троса** / Вращающийся направляющий ролик обеспечивает легкое управление тросом и прямой маршрут прокладки троса. Легкое заднее переключение дополняет систему переключения SPCM3.

2) Уверенное торможение

- **Многоцелевые роликовые тормоза** / V-образная колодка увеличивает тормозную силу, в то время как большие лучеобразные ребра эффективно отводят тепло, что увеличивает срок эксплуатации. Эти изменения делают роликовые тормоза адаптированными для широкого спектра велосипедов.
- **Механический дисковый тормоз** / Механический калипер и ручка тормоза под четыре пальца дает мощное торможение, контролируемое нажатием пальцев.
- **Узел POWER MODULATOR** / Модулятор усилия SM-PM50 для тормозов BR-C501 также облегчает контроль над торможением.

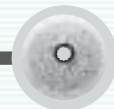
3) Удобные велосипедные функции

- **Шифтеры TAP-FIRE** / Кнопки-рычажки с левой стороны – для переднего переключателя, с правой стороны – рычажок и кнопка сброса для заднего переключателя.
- **Задний переключатель Low Normal** / Левые и правые ручки шифтеров работают в одинаковых направлениях для более логичной и понятной работы переключения.


LINKGLIDE



Задний переключатель



Кассета LinkGlide CS-LG50



Шифтер



9-скоростная цепь HG


LINKGLIDE

 **SHIMANO SPCM3**

Механические дисковые тормоза

INTER M MULTI CONDITION

SHIMANO
NEXAVE 2X9-speed
C600

PREMIUM
COMFORT



1) Небольшое усилие переключения

- **SPCM (Shimano Power Change Mechanism)** / Переключатели SPCM для быстрого и точного переключения без особых усилий используют силу ног.
- **Задний переключатель линейного действия** / Канал троса и подшипник направляющего ролика исключают оплетку троса для уменьшения трения и усилия переключения.

2) Уверенное торможение

- **Механический дисковый тормоз (BR-C501)**
- **Встроенный в ручку узел модулятора усилия** / Содержит встроенный модулятор усилия, облегчающий контроль над торможением.

3) Удобные велосипедные функции

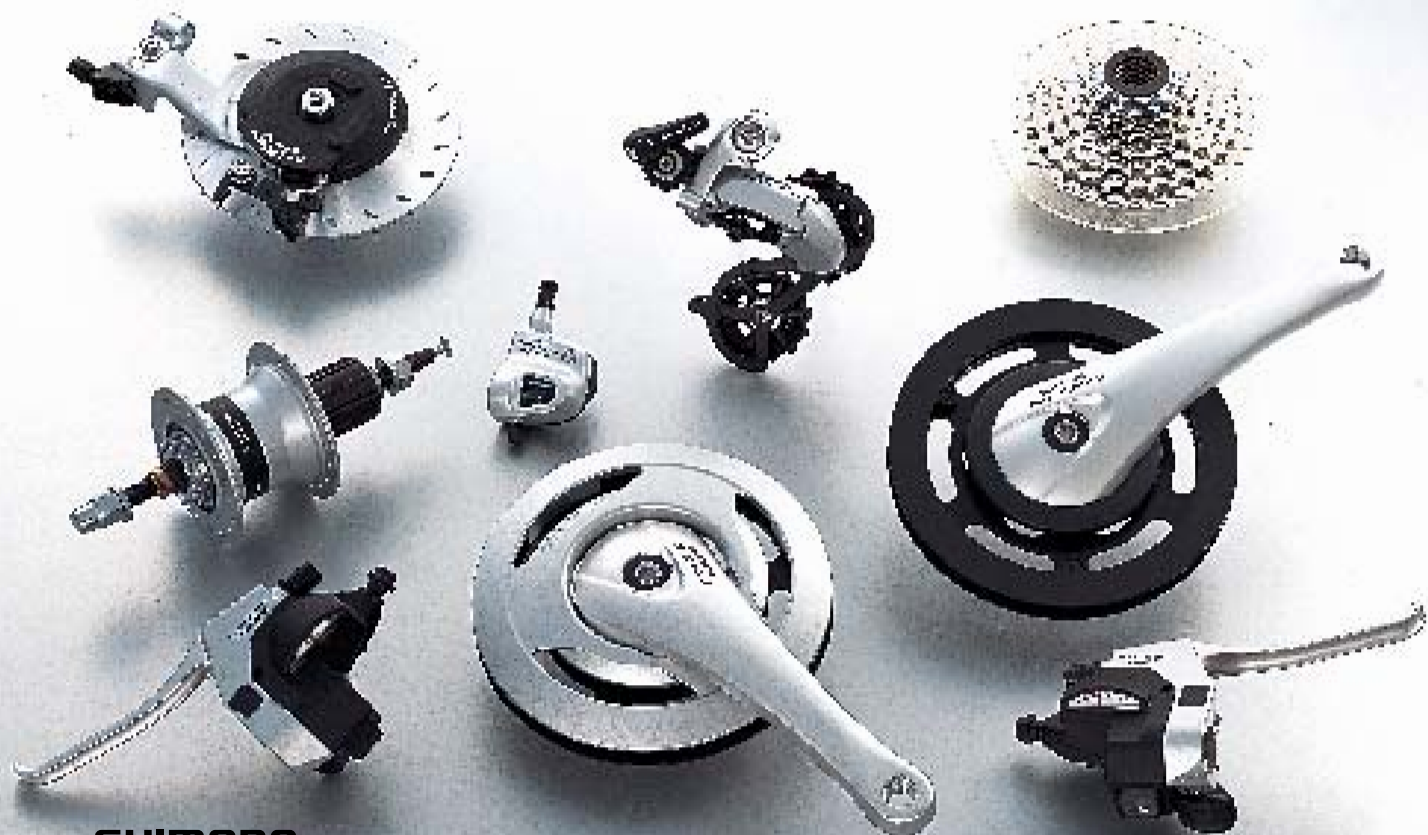
- **Шифтеры TAP-FIRE**
- **Задний переключатель Low Normal**
- **Кассета MEGARANGE (CS-HG70-9 / CS-HG50-9)** / Большая звезда MegaRange в 34 зуба на кассете 11-26 зубьев, обеспечивает низкое передаточное отношение с широким выбором передач среднего диапазона.
- **Ланка SMARTCAGE с роликом Mega Pulley**


SHIMANO SPCM


MEGA DRIVE TRAIN

Механические дисковые тормоза

MEGARANGE



SHIMANO
NEXAVE INTEGO 3X8-speed
C530

Мы соединили достоинства как систем обычных переключателей, так и многоскоростных втулок

PREMIUM
COMFORT

Простая конструкция с плавным, бесшумным, мягким переключением

- Переключение Nexus с роллерной муфтой
- Система звезд LinkGlide (требуется 9-скоростная цепь HG)
- Простая конструкция

Высококачественный и долговечный механизм

- Быстрое зацепление
- Высокая коррозионная стойкость
- Высокое качество уплотнения
- Простая структура, пригодная для самых различных велосипедов, помогает проектировать новые велосипеды
- Передаточное отношение Inter-3: 186%
- Комбинация передач: 11-33 зуба

Простое легкое переключение без усилия

- Ручка ST-C530 STI (левая), ручка ST-C503-A STI (правая)
- Переключатель режима на левой ручке
- Символьный оптический индикатор (слева)



Элегантное переключение

Преимущества обеих систем



LinkGlide
8-скоростная кассета



INTER-3
3-скоростная задняя втулка со встроенным механизмом переключения



INTEGO

LINKGLIDE **INTER** **MI** MULTI
CONDITION



Новая альтернатива в выборе трансмиссии

Shimano постоянно совершенствует системы как переключателей, так и встроенных механизмов переключения. Наше стремление улучшить легкость переключения и удобство для велосипедиста привело нас к разработке нового системного подхода к созданию современных оригинальных конструкций велосипедов. Руководствуясь этим стремлением, мы представляем INTEGO.

SHIMANO *Cyber Nexus*



Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE



Лучшие компоненты для велосипедов «comfort»

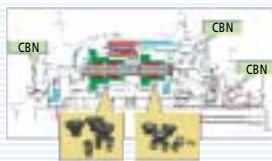
Di2 Cyber Nexus обеспечивает разнообразные возможности и преимущества, используя передовую технологию для более комфортной и интересной езды. Динамо-втулка поставляет электроэнергию для полностью экологически чистой системы ECOVISION.

PREMIUM
COMFORT

Автономное питание и автоматическое переключение — ECOVISION

Автоматическое переключение

- 3 режима (Ds, D, L) служат целям и предпочтениям каждого велосипедиста в любых ситуациях.
- Выбор из 8 различных значений времени переключения
- Возможно ручное переключение
- 14 импульсов на один оборот колеса обеспечивают автоматическое переключение с высокой точностью
- Полностью автоматический вариант Inter-8 Premium
- на 200 г легче, чем SG-8R20



*CBN: кубический нитрид бора

- Применение игольчатого подшипника повышает долговечность и обеспечивает высокоэффективную передачу движения

Автоматический датчик освещенности

- Процессор, оснащенный датчиком, автоматически включает и выключает фонарь.
- Совместим с широким диапазоном различных фонарей

Дисплей

- Легко читаемый большой цифровой дисплей
- Светло-желтая подсветка, не раздражающая глаза

Автоматическая подвеска

- Автоматически приспосабливается к условиям езды, изменяясь между положениями "HARD" и "SOFT"
- Амортизация может изменяться вручную

SC-8540 Велокомпьютер Flight Deck

- Крупный масштаб информации на дисплее
- Подсветка (светло-желтая)
- Съёмный модуль для безопасности

SW-8S40 Ручные шифтеры

- Возможно переключение передач кнопкой (ручное переключение)
- Переключатель режимов амортизации и переключения передач

EW-AA/AB/AC/DD Электрический провод

- Может быть обрезан для облегчаемых конструкций с проводкой в раме (кроме провода между AI Mu)

SG-8R45/SG-8C45 Задняя втулка

- Встроенный механизм поддержки переключения
- Плавное переключение
- Близкие передаточные числа и более широкий диапазон передач

DH-3RB1/DH-3NB1 Динамо-втулка

- DH-3RB1 для роллерного тормоза, DH-3NB1 для дискового тормоза и тормоза V-BRAKE
- Сигнал скорости от динамо-втулки

F5-C810 Передняя вилка с амортизацией

- Компьютерное управление амортизацией
- Масляный амортизатор

R5-C810 Задняя вилка с амортизацией

- Пневматическая подвеска с компьютерным управлением

Экологически чистая — ECOVISION

С полностью автономным питанием от динамо-втулки



Передовая автоматическая система полностью автоматизирует синхронизированные переключение и амортизацию — быстрая и точная реакция

Новый стандарт многоскоростных втулок

8-скоростная система NEXUS обеспечивает новый уровень дизайна, качества и функциональности. Было внесено много технических усовершенствований, таких как применение уникального механизма поддержки переключения Shimano, делающего переключение действительно легким.

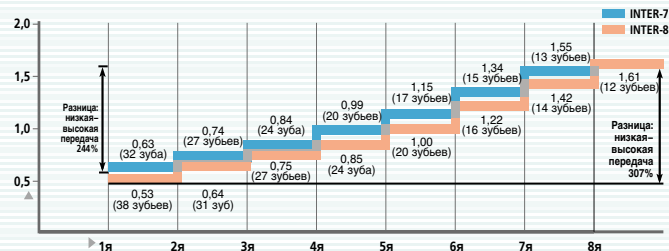
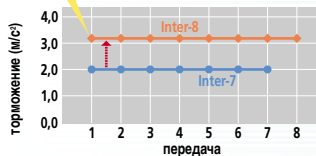


Таблица выше показывает относительные передаточные отношения для втулок Inter-7 и Inter-8 при использовании в 20 зубьев. Числа в скобках показывают размер звезды, которой соответствует каждое передаточное отношение при переходе к системе с переключателем.

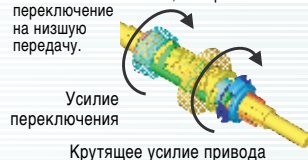
Nexus INTER-8 Многоскоростные втулки

- Inter-8C (SG-8C20): Тормозное усилие на 60% больше, чем у Inter-7C

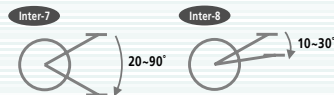
мощнее на 60%



- Встроенный механизм поддержки переключения / Механизм поддержки переключения Shimano использует энергию педалирования для облегчения понижения передачи. Результатом является исключительно легкое, быстрое и точное переключение на низшую передачу.



- Плавное переключение / Меньший угол холостого хода делает переключение безударным, более гладким и удобным.



- Более гладкое вращение
- Меньше шаг и больший диапазон передаточных отношений / Передаточное отношение втулки Inter-8 увеличено до 307% в сравнении с 244% прежней втулки Inter-7. Передаточные числа новой втулки Inter-8

ближе друг к другу, что обеспечивает более эффективный и удобный темп педалирования.

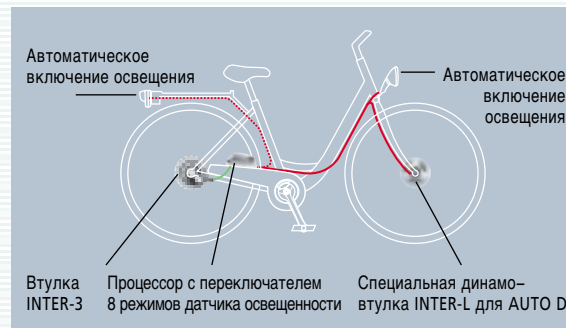
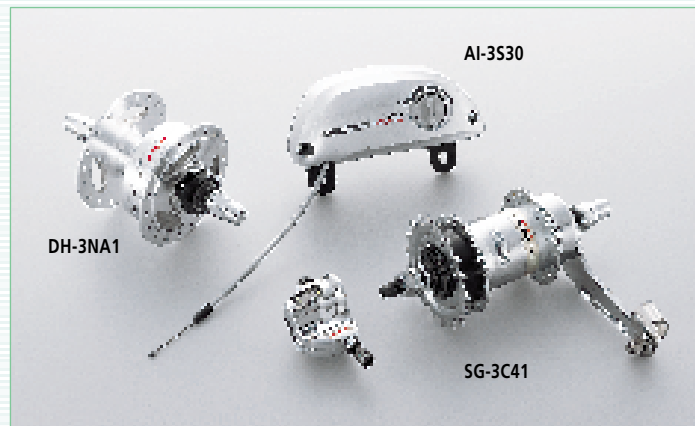
- Улучшенное уплотнение
- Прочная надежная конструкция / Долговечные планетарный и повышающий узлы гарантируют долгую безупречную службу.
- Имеется Premium Version / Inter-8 Premium Version легче по весу, более эффективна в работе и более долговечна.

Шифтеры и тормозные ручки

- Быстрое и легкое переключение
- Легко читаемый индикатор передач

Более удобная и усовершенствованная автоматика

Чтобы больше людей могли легче пользоваться велосипедами с автоматическим переключением передач, выпущена усовершенствованная автоматическая система AUTO-D с INTER-3. Полностью автономное питание, автоматическая система освещения и компактный блок управления делают ее внешний вид простым и понятным. Новая система способствует более приятному и удобному прогулочному катанию.



Полностью автономное питание

- Динамо-втулка поставляет энергию для системы автоматического переключения, ECOVISION.
- Передняя динамо-втулка поставляет энергию и для освещения, так что обычный генератор не требуется.
- Электрический сигнал идет от динамо-втулки, так что магнит не нужен.

Быстрое и четкое автоматическое переключение

- Встроенный в динамо-втулку датчик скорости мгновенно дает показания скорости.
- Немедленная реакция на изменение условий езды (в 14 раз быстрее).

Переключатель на 8 режимов

- 8 режимов выбора времени переключения.

Автоматическое освещение

- Система автоматического включения переднего и заднего освещения.

Простая и удобная в работе

- Высококачественная система обеспечивает легкое и комфортное катание.
- Компактная и простая конструкция блока управления.

Минимальное обслуживание

- Высококачественное уплотнение обеспечивает долговечность при минимальном техническом обслуживании.

Механизм поддержки переключения облегчает переключение

- Усилие переключения снижено до того уровня, когда передача может переключаться с помощью слабосильного моторчика постоянного тока. Требуется меньше электроэнергии, так что батарея – меньше, а система – легче и более компактна.

Пока Вы крутите педали, работает автоматическое освещение

- Блок управления выбирает и активирует механизм переключения, устанавливая наиболее эффективную и легкую передачу.

Простые и легко управляемые дорожные тормоза

- Втулка с автоматической системой переключения AUTO-D (SG-4C35) имеется и с дорожным тормозом.

Многоскоростные втулки



Втулка SG-7C26 Inter-7 (7-скоростная) имеет дорожный тормоз и дюралевый корпус. Имеются также 3, 4 и 7-скоростные втулки со стальными корпусами и дорожными тормозами.



Втулка SG-7R46 Inter-7 (7-скоростная) может быть использована с роллерными тормозами. Имеются также 3 и 4-скоростные втулки, совместимые с роллерными тормозами.

Многоскоростная втулка Nexus с дорожными тормозами.

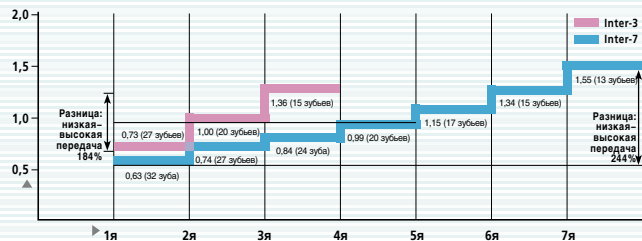
- **Внутреннее переключение** / 3- или 7-скоростное переключение без переключателя.
- **Мощная конструкция** / Обеспечивает гарантию от поломок.
- **Встроенный ножной тормоз** / Для торможения не требуется троса – только нажатие педали назад.
- **Модулятор переключения** / Плавное переключение.

Многоскоростная втулка Nexus с роллерными тормозами.

- **Внутреннее переключение** / 3- или 7-скоростное переключение без переключателя.
- **Мощная конструкция** / Обеспечивает гарантию от поломок.
- **Встроенный роллерный тормоз** / Надежное торможение с помощью тормозной ручки при любых погодных условиях.
- **Модулятор переключения** / Плавное переключение.

Широкий диапазон переключения Inter-7 и Inter-3

Таблица справа показывает относительные передаточные отношения для втулок Inter-7 и Inter-3 при использовании со звездой в 20 зубьев. Числа в скобках показывают размер звезды, которой соответствует каждое передаточное отношение при переходе к системе с переключателем.



Шифтеры Revoshift

SHIMANO
INTER-C



Комбинированные шифтеры Revoshift и тормозные ручки

- **Переключение поворотом ручки /**
Просто поверните ручку, чтобы изменить передачу.
- **Оптический индикатор передач /**
Один быстрый взгляд подтверждает Ваш выбор передачи.
- **Универсальная тормозная ручка (SB-7S45, BL-IM45) /**
Может использоваться с роллерными тормозами, обычными кантилеверными тормозами или тормозами V-BRAKE с модулятором усилия.
- **Переключение по всему диапазону /**
Пройдитесь по всем передачам простым поворотом ручки.

Комбинированные ручки Revoshift

- **Переключение поворотом ручки /**
Просто поверните ручку, чтобы изменить передачу.
- **Оптический индикатор передач /**
Один быстрый взгляд подтверждает Ваш выбор передачи.
- **Переключение по всему диапазону /**
Пройдитесь по всем передачам простым поворотом ручки.

Сверху: 7- и 3-скоростные комбинированные ручки Revoshift. Имеются также другие типы шифтеров. Спрашивайте в местном веломагазине.

Шатуны

SHIMANO
INTER-C



Шатуны Inter-C

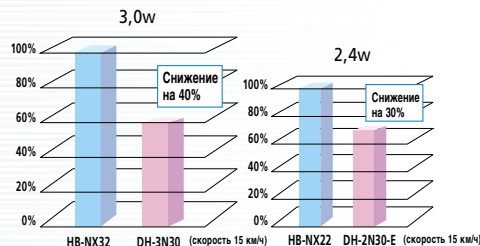
- **Шатуны Hollowtech /**
Уменьшенный вес без снижения жесткости (FC-NX80).

Динамо-втулка

Динамо-втулки Inter-L не только компактны и легки, они еще и более эффективны электрически, чем прежде. В частности, новая динамо-втулка DH-3N30/2N30E создает сопротивление качению на 40% ниже, чем HB-NX32 (при выключенных фонарях). Сенсорный выключатель (SW-NX30) применяется для автоматического включения и выключения лампы в соответствии с уровнем окружающего освещения.



Сравнение крутящего момента при разомкнутой цепи



Характеристики динамо-втулки

- **Не нужны батарейки.** / Дает яркое освещение для безопасной ночной езды без необходимости тратить время на смену батареек.
- **Меньшее сопротивление вращению** / По сравнению с предыдущей моделью HB-NX10 динамо-втулка Inter-L вращается со значительно меньшим сопротивлением при выключенной лампе и при трогании с места после остановки.
- **Легкие** / Втулки значительно легче предыдущей модели HB-NX10 и имеют меньшее поперечное сечение вдоль оси для улучшения внешнего вида.
- **Встроенная проводка** / Проводка имеет специальные разъемы, что делает установку быстрой и простой.
- **Контактный пыльник**
- **Совместима с креплением дискового тормоза (HB-NX70)**
- **Совместима с роликовым тормозом (DH-3R40/2R40/HB-NX60/NX50)**

Параметры автоматической системы освещения

- **Датчик света, встроенный в выключатель** / Датчик общей освещенности располагается в блоке выключателя вдали от переднего колеса и наземных препятствий.
- **Ручной выключатель** / Система освещения может быть отключена, когда она не нужна или когда свет от ламп нежелателен.
- **Совместимость ламп** / В системах освещения Inter-L могут использоваться различные типы ламп.

Датчик света, встроенный в выключатель
Работа в трех выбираемых режимах



динамо-втулка

передняя и задняя лампы

Роллерные тормоза

INTER-M MULTI
CONDITION

Роллерные тормоза Inter-M

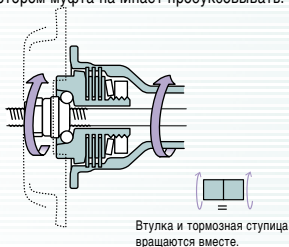
- **Крепление на втулку /**
Без внешнего калипера. Тормозная поверхность защищена от внешнего воздействия при любых погодных условиях.
- **Упорно-роллерный привод /**
Мощное, легко контролируемое усилие торможения.
- **Охлаждающий диск /**
Увеличенный отвод тепла снижает износ, продлевает срок службы смазки. (может быть установлен на BR-IM31)
- **Соответствует стандарту DIN-79100 /**
Надежная работа, подтвержденная стандартом DIN.

Передние тормоза и втулки Inter-M

- **Модулятор тормозного усилия /**
Предотвращает случайное заклинивание переднего колеса.
- **Конструкция под конкретный размер /**
NB-NX50 и NB-IM40 спроектированы для колес размером 26–27 дюймов, NB-IM30 – для колес размером 20–24 дюйма.
- **Герметичные механизмы /**
Резиновые уплотнители защищают от попадания грязи и воды.
- **Шумоподавление /**
Тормоз и модулятор работают бесшумно.
- **Соответствует стандарту DIN-79100 /**
Надежная работа, подтвержденная стандартом DIN.

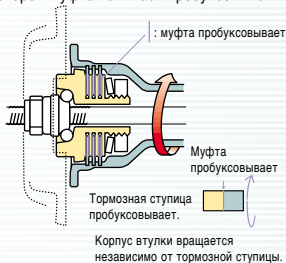
Модулятор тормозного усилия

Тормозное усилие не превышает значения, при котором муфта начинает пробуксовывать.



Фрикционная муфта связывает вместе тормозную ступицу и втулку, так что они вращаются, как одно целое при отпущенных или слегка нажатых тормозах.

Тормозное усилие превышает значение, при котором муфта начинает пробуксовывать.



Когда тормоза нажаты сильно, муфта позволяет тормозной ступице скользить относительно втулки.

BR-IM75-F

BR-IM70-R



BR-IM41-F

BR-IM41-R



BR-IM75-F