



# VoiceTone Correct XT

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Важные инструкции по технике безопасности

1. Внимательно прочтите настоящее руководство.
2. Руководствуйтесь указанными инструкциями.
3. Учтите все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте устройство вблизи воды.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Установите устройство в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не размещайте устройство рядом с такими источниками тепла, как радиаторы, печи или другие (включая усилители), которые нагреваются при работе.
9. Используйте только рекомендуемые производителем аксессуары.
10. Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. Сервисное обслуживание требуется, если устройство повреждено, например, поврежден кабель или вилка питания, пролита жидкость или внутрь попали посторонние предметы, устройство побывало под дождем или в условиях повышенной влажности, устройство уронили, и оно не функционирует нормально.

## Внимание

- Для уменьшения риска возгорания или удара электрическим током, как и при использовании любого электронного оборудования, избегайте попадания жидкости на любую из его составляющих частей. Попаданию жидкости может привести к сбою в работе и/или стать причиной возгорания.
- Не оставляйте устройство в закрытых контейнерах.

## Сервисное обслуживание

- Сервисное обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Выполнение любых изменений или модификаций, не описанных в данном руководстве, приводит к лишению прав пользования данным устройством.

## EMC/EMI

Это оборудование было протестировано и установлено в соответствии с ограничениями для цифровых устройств класса B согласно Части 15 Правил FCC.

Данные ограничения призваны обеспечить соответствующую защиту от вредоносных помех в жилой обстановке. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и, не будучи установлено в соответствии с инструкциями и при отклонении от инструкций при эксплуатации, может создавать вредоносные помехи для радиокommunikаций. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в частных случаях установки. Если данное оборудование вызывает вредоносные помехи для радио- и телевизионного приема, которые определяются по включению и выключению оборудования, пользователь должен попытаться устранить помехи следующим способом:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник в разные штепсельные розетки.
- Проконсультируйтесь с дилером или опытным техническим специалистом по радиосвязи/телевидению.

## Для пользователей в Канаде:

Данное цифровое устройство класса B соответствует техническим нормам ICES-003 Канады.

## Управляет звучанием собственного голоса!

### MP-70

Современный Микрофон для исполнения

### MP-75

Современный микрофон для исполнения с функцией Mic Control

### VoiceTone D I

Педали эффектов дублирования расстройки

### VoiceTone T I

Педали эффекта реверберации

TC-HELICON

### VoiceTone C I

Педали эффектов HardTune и коррекции тона

### VoiceTone R I

Современный микрофон для исполнения с функцией Mic Control

## Введение

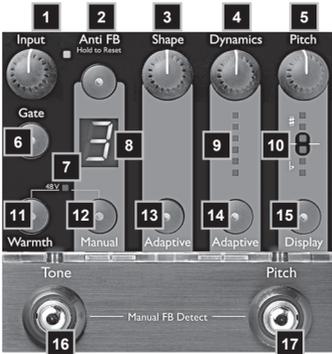
**VoiceTone Correct XT** позволяет создать звучание студийного качества с использованием функции автоматического подавления обратной связи.

Поздравляем вас с приобретением вокальной педали Correct XT. Она может использоваться для придания большей яркости вокальному исполнению, для создания более сбалансированного и более точного звучания без необходимости использования сложного и громоздкого оборудования. В случае возникновения обратной связи функция автоматического подавления обратной связи немедленно определит и удалит эти раздражающие звуки.

- Невероятно простые настройки и управление
- Многополосный шаблонный эквалайзер адаптируется к индивидуальным характеристикам этого голоса
- Педальные переключатели Tone и Pitch
- Наличие компрессии и де-эссера позволяет сгладить пиковые частоты и шипение
- Симметричные XLR входы и выходы оснащены фантомным питанием для работы конденсаторных микрофонов.
- Функция переключения 1/4-дюймового инструментального входа на директ-вход
- Наличие USB подключения к компьютеру для обновления программного обеспечения, получения новостей и советов для работы с приложением VoiceSupport.

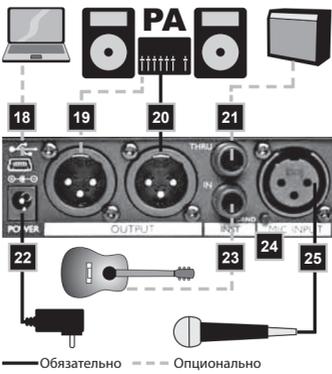
www.tc-helicon.com - www.youtube.com/tchelicon

## Передняя панель



- 1 – Регулятор Input: зеленый индикатор = наличие сигнала, янтарный = ОК, красны = перегрузка
- 2 – Включение/выключение подавителя обратной связи. Предупреждение см. далее.
- 3 – Регулятор Shape для увеличения яркости, сокращения мутности звучания
- 4 – Регулятор количества компрессии и де-эсса
- 5 – Регулятор количества автохроматической коррекции высоты тона
- 6 – Выключатель автоматического гейта
- 7 – Индикатор фантомного питания
- 8 – Активные фильтры подавителя обратной связи
- 9 – Количество компрессии: 1 индикатор/дБ
- 10 – Дисплей коррекции высоты тона
- 11 – Регулятор Warmth позволяет добавить низких частот без «мутности»
- 12 – Включение/выключение ручного подавителя обратной связи

## Задняя панель и разъемы



- 13 – Регулятор для адаптации Shape EQ к вашему голосу
- 14 – Регулятор для адаптации компрессии к вашему лению
- 15 – Выключатель дисплея высоты тона
- 16 – Выключатель Tone (Shape+Dynamics)
- 17 – Выключатель коррекции высоты тона
- 18 – Разъем USB для подключения к компьютеру
- 19 – Инструментальный директ-выход (опция)
- 20 – Главный выход для выведения обработанного сигнала голоса
- 21 – Вход Instrument Thru для подключения сценического усилителя
- 22 – Вход для подключения кабеля питания
- 23 – Инструментальный директ-вход (опция)
- 24 – Контакт заземления инструмента: вкл. = заземлено
- 25 – Симметричный микрофонный вход

- Уменьшите уровень громкости системы усиления при выполнении любых подключений.
- Через USB соединение не подается питание на устройство.
- Если из усилителя или акустической системы слышны шумы, нажмите кнопку GRND. В противном случае заземление будет отключено.

## Первая установка и использование

1. Уменьшите уровень громкости системы усиления.
2. Подключите микрофон, систему усиления и адаптер переменного тока к Correct XT как показано на рисунке. USB подключение к компьютеру необязательно во время живого исполнения.
3. Спойте в микрофон, одновременно настраивая регулятор Input, так чтобы индикатор уровня входного сигнала мигал янтарным на пиковых уровнях.
4. Установите оставшиеся регуляторы в центральное положение и убедитесь, что только 2 кнопки Adaptive горят. Нажмите на переключатель Tone, загорится его индикатор.
5. Продолжайте петь во время настройки уровня громкости системы до оптимального.

Сначала будет слышан краткий период адаптации, а затем голос зазвучит ярче с небольшой компрессией. С этого момента вы можете экспериментировать с функциями Correct XT.

## Фантомное питание

Убедитесь, что отключили звук системы усиления. Одновременно нажмите и удержите в нажатом положении кнопки Warmth и Manual для включения фантомного питания для конденсаторных микрофонов. Эта настройка сохраняется даже после выключения питания.

## Подробное описание функций

**Переключатель Tone** – Этот переключатель активирует процессоры Shape и Dynamics, которые позволяют создать звучание студийного звучания. Shape представляет собой регулятор, удаляющий мутные низкие частоты с помощью эффекта близости к микрофону, добавляя при этом потрясающую яркость звучанию. Регулятор Dynamics позволяет применить высококачественные эффекты компрессора и де-эссера для сглаживания пиков при произношении гласных и шипящих согласных звуков. Регулятор Warmth определяет часть формы волны, в которой будут усилены низкие частоты для добавления большей теплоты звучанию, без излишней мутности.

**Регуляторы Adaptive Shape и Adaptive Dynamics** – Обычно оба индикатора Adaptive должны гореть так, чтобы настройки регуляторов Shape и Dynamics применялись к определенному голосу в определенный момент. Например, если женщина поет на высокой частоте далеко от микрофона, то для настройки этого исполнения вам потребуются другие настройки эквалайзера и компрессии по сравнению с настройкой мужского исполнения вплотную к микрофону.

**Дисплей коррекции высоты тона** – Предназначен для большей информативности о высоте тона вашего исполнения, а также для направления вашего пения ближе к правильной тональности. Это похоже на метроном для певца. Высота тона вашего исполнения сравнивается с нотами в хроматическом строе (все ноты действительны), и затем быстро смещается к ближайшему полутону. Регулятор Pitch предназначен для управления скоростью и количеством применяемой коррекции. В среднем положении регулятора применяются наиболее естественные характеристики звучания с удобной коррекцией. Учтите, что вы будете слышать звучание эффекта. Это аналогично звучанию хора, но этот эффект будет слышан только вам и ближайшим людям, которые смогут различить естественное акустическое звучание голоса и усиленное звучание с подкорректированной высотой тона.

**Регулятор Gate:** Этот автоматический эффект гейта сокращает уровень микрофонного сигнала во время молчания. Это очень удобно для подавления обратной связи, а также для уменьшения потери инструментального сигнала, поступающего через систему усиления на микрофон.

**Anti-Feedback** – автоматическая настройка: Эта функция предоставляет дополнительную защиту от появления раздражающих звуков во время исполнения даже при выполнении советов, позволяющих избежать обратной связи. Для активации автоматического подавления обратной связи включите индикатор Anti-FB и выключите индикатор Manual. Этот алгоритм постоянно выполняет поиск слабых тонов в сигнале микрофона и активирует один из девяти фильтров для каждой из частот. Очень узкие полосы частот предназначены для уменьшения деградации вокальной тональности. При использовании девяти полос последующая обратная связь приведет к тому, что Correct XT уменьшит уровень громкости вашего микрофона на 3 дБ. В этой точке можно уменьшить уровень громкости системы усиления/мониторов и сбросить настройки фильтров (см. далее).

**Anti-Feedback** – ручная настройка: Если эта кнопка включена, то проблемы с обратной связью будут определяться и удаляться лишь после одновременного нажатия двух переключателей. Режим Manual будет лучше работать в случае присутствия в группе инструментов, способных передать чистые тона, например, электропиано или флейта.

**Включение/выключение и сброс подавителя обратной связи Кнопка Anti-FB** может использоваться для сравнения звучания до и после подавления обратной связи. Удержание в нажатом положении кнопки Anti-FB при включенном индикаторе позволит сбросить все настройки фильтров. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Выключение кнопки Anti-FB и сброс настроек могут привести к появлению обратной связи.

## Советы, позволяющие избежать обратной связи

- Убедитесь, что ваши мониторы и/или акустические системы не направлены непосредственно на микрофон.
- Пойте вплотную к микрофону, иногда даже прикасаясь губами к решетке.
- Попробуйте использовать суперкардиоидный динамический микрофон, например, MP-70 и MP-75 от TC-Helicon.
- Выберите минимальные настройки канала PA эквалайзера и графического эквалайзера.
- Вся группа должна играть немного тише на сцене, также можно уменьшить уровень громкости системы усиления/мониторов.

## Приложение VoiceSupport

VoiceSupport представляет собой приложение, позволяющее получить максимум возможностей от продуктов TC-Helicon, а также периодически обновлять программное обеспечение. VoiceSupport включает:

- Доступ к обновлениям и новым функциям
- Видеоматериалы, советы и трюки.
- Регистрация продукта.

## Для получения доступа к приложению VoiceSupport выполните следующее:

1. Загрузите приложение VoiceSupport с веб-сайта [www.tc-helicon.com/voicesupport](http://www.tc-helicon.com/voicesupport).
2. Установите приложение VoiceSupport на компьютере.
3. Подключите ваш продукт к компьютеру через USB.
3. Запустите приложение VoiceSupport.
4. Прочтите новости, перейдите во вкладки и просмотрите функции приложения.

## Технические характеристики

Вход	Входной импеданс на разъеме Mic:	Симметричный: 1 кОм
	Уровень входного микрофонного сигнала при 0 дБФВТ:	От -44 дБн до +2 дБн
	EIN при Rg = 150 Ом, Макс. Микрофонная чувствительность:	-126 дБн
	Соотношение сигнал/шум на микрофонном входе:	>104 дБ
	Входной импеданс разъема Guitar:	1 МОм
	Уровень входного гитарного сигнала при 0 дБФВТ:	+15 дБн
	Соотношение сигнал/шум на разъемах Guitar In и Thru	115 дБ
<b>Выход</b>	Выходной импеданс Симметричный/несимметричный:	40 Ом
	Максимальное значение на выходе:	+2 дБн
	Динамический диапазон:	>108 дБ (20 Гц до 20 кГц)
	Диапазон частот:	+0/-0,3 дБ (20 Гц до 20 кГц)
<b>Секция питания</b>	Блок питания (Входит в комплект)	12 В 0,4 А
<b>Требования</b>	Рабочая температура:	От 0° до 50°
	Температура хранения:	От -30° до 70°
	Максимальный уровень влажности:	90 % (без конденсата)
<b>Размер и вес</b>	Габариты:	130 x 132 x 41 мм
	Вес:	0,72 кг
<b>Гарантия</b>	Более подробная информация о гарантии дана на веб-сайте <a href="http://www.tc-helicon.com/support">www.tc-helicon.com/support</a>	

Ввиду постоянного совершенствования изделия технические характеристики и конструкция могут изменяться без предварительного уведомления.