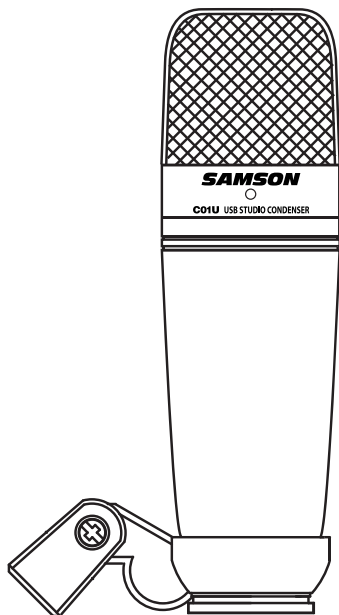


# C01U



USB Studio Condenser Microphone

## Owners Manual

## Contents

|                                     |    |                                   |    |
|-------------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| Introduction                        | 1  | Introducción                      | 26 |
| C01U Features                       | 1  | Características del C01U          | 26 |
| Installing the C01U                 | 2  | Instalación del C01U              | 27 |
| Getting Started with MAC OS X       | 3  | Puesta en marcha con MAC OS X     | 28 |
| Getting Started with Windows XP     | 4  | Puesta en marcha con Windows XP   | 29 |
| Using the C01U Driver Software      | 5  | Uso del programa controlador C01U | 30 |
| Setting a Good Level                | 5  | Ajuste de un buen nivel           | 30 |
| Using the C01U Driver Software      | 6  | Uso del programa controlador C01U | 31 |
| Operating the C01U                  | 7  | Encendido del C01U                | 32 |
| Powering the C01U                   | 7  | C01U Specifications               | 35 |
| Polar Pattern                       | 7  |                                   |    |
| Microphone Placement                | 7  |                                   |    |
| Setting Up the Signal Level         | 8  |                                   |    |
| P-Popping                           | 8  |                                   |    |
| Stand Mounting the C01U             | 8  |                                   |    |
| Using the Optional SP01 Shock-Mount | 9  |                                   |    |
| <br>                                |    |                                   |    |
| Introduction                        | 10 |                                   |    |
| C01U — Caractéristiques générales   | 10 |                                   |    |
| Installation du C01U                | 11 |                                   |    |
| Mise en oeuvre sous MAC OS X        | 12 |                                   |    |
| Mise en oeuvre avec Windows XP      | 13 |                                   |    |
| Utilisation du logiciel du C01U     | 14 |                                   |    |
| Obtention d'un niveau optimal       | 14 |                                   |    |
| Utilisation du logiciel du C01U     | 15 |                                   |    |
| Alimentation du C01U                | 15 |                                   |    |
| <br>                                |    |                                   |    |
| Einleitung                          | 19 |                                   |    |
| C01U Features                       | 19 |                                   |    |
| C01U installieren                   | 20 |                                   |    |
| Erste Schritte mit MAC OS X         | 21 |                                   |    |
| Erste Schritte mit Windows XP       | 22 |                                   |    |
| C01U Treibersoftware verwenden      | 23 |                                   |    |
| Korrekten Pegel einstellen          | 23 |                                   |    |
| C01U Treibersoftware                | 24 |                                   |    |
| C01U mit Spannung versorgen         | 24 |                                   |    |

Copyright 2005, Samson Technologies Corp.

Printed June, 2005 - v1.2

Samson Technologies Corp.  
575 Underhill Blvd.  
P.O. Box 9031  
Syosset, NY 11791-9031  
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)  
Fax: 516-364-3888  
[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)

# Introduction

Congratulations on your purchase of the Samson C01U studio condenser. The C01U features a large, 19mm ultra thin diaphragm capsule with an onboard high quality Analog-to-Digital converter and USB output. The C01U is perfect for recording your music, or any acoustic audio source on your favorite DAW (Digital Audio Workstation). Just plug in the supplied USB cable, launch your DAW and start recording. For expanded control, install the Samson C01U driver software and you'll have additional features like programmable GAIN, Low Cut Filter, Input Metering and Phase switch. The C01U faithfully reproduces a variety of sound sources including vocals, acoustic instruments and overhead cymbals, to name a few. The extended frequency and fast transient response insures an accurate reproduction with linear characteristics from bottom to top.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the C01U Studio Condenser Microphone, as well as step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications. You'll also find a warranty card enclosed—please don't forget to fill it out and mail it in so that you can receive online technical support and so we can send you updated information about these and other Samson products in the future.

With proper care and adequate air circulation, your C01U will operate trouble free for many years. We recommend you record your serial number in the space provided below for future reference.

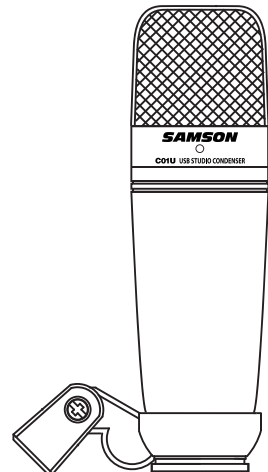
Serial number: \_\_\_\_\_

Date of purchase: \_\_\_\_\_

Should your unit ever require servicing, a Return Authorization number (RA) must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Samson at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for a Return Authorization number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and if possible, return the unit in the original carton and packing materials.

## C01U Features

- Large Diaphragm, 19mm, Studio Condenser with USB Digital Output.
- Compatible with any computer based Digital Audio Workstation.
- The extremely detailed sound reproduction makes it ideal for recording vocals, acoustic instruments and just about any other sound source.
- High Quality AD convertor with 16 Bit, 48K sampling rate.
- Software drivers for MAC and PC provide additional features like Programmable Gain, LED Input Metering, Low Cut Filter, and Phase.
- 19mm Capsule with 3-micron Diaphragm.
- Hyper Cardioid pick-up pattern.
- Solid Die Cast construction.
- Swivel Stand Mount and 10 foot USB cable included.



---

## Installing the C01U

Installing the C01U is a simple procedure that takes just a few minutes. Since the C01U is USB compliant, you can use either a MAC or PC, connect the included USB cable and plug and play. You will be able to control your C01U using the standard audio interface controls in the MAC or Windows operating system. You will find detailed instructions on setting up with MAC OS and Windows in the following sections of this manual.

For expanded control you can install the Samson C01U driver software which will give you programmable Gain and the digital Input Meter so you can adjust the internal digital microphone pre-amplifier to the correct level. You can also use the Low Cut Filter to remove unwanted low frequency rumble. There's even a Phase switch so you can invert the signal polarity when using multiple microphones.

Since it is possible to adjust the level of the signal from the operating system preferences, and in your recording software, it's a good idea to be familiar with these controls in the MAC or Windows operating system. Therefore, we recommend that you follow the section Getting Started with Windows XP (and 98) or Getting Started with MAX OS X before installing the C01U software driver.

# Getting Started with MAC OS X

The following example is for setting up the C01U in MAC OS X .

1. Plug in microphone. The LED will light to indicate it is receiving USB power. The MAC will recognize the USB audio device and automatically install a universal driver.

2.To select the C01U as the computers audio input, open the System Preferences from the dock or the main Apple Menu (figure 1).

3. Next open the Sound preference (figure 2).

4. Now, click in the Input tab and select C01U (figure 3).

*At this point you can begin using your microphone, or if you want, you can use the C01U's expanded software features by loading the C01U's expanded driver as described in the following section, "Using the C01U Driver Software " on page 9 of this manual.*

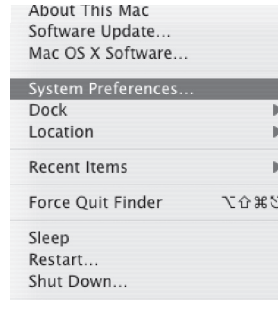


Figure 1

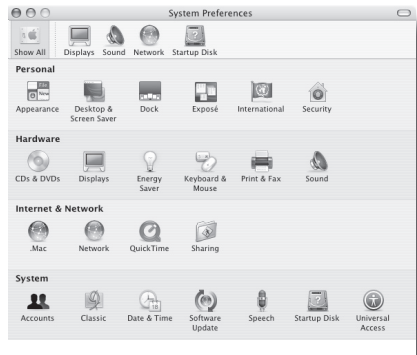


Figure 2

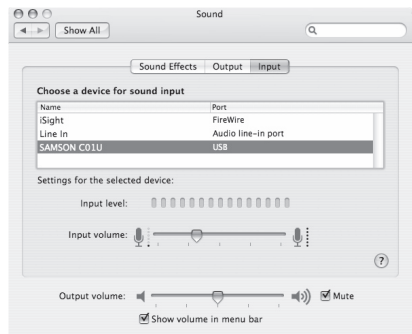


Figure 3

## Getting Started with Windows XP

The following example is for setting up the C01U in Windows XP with Service Pack 2. Other versions may vary slightly.

1. Plug in microphone. The LED will light to indicate it is receiving USB power. Windows will recognize the USB audio device and automatically install the universal drivers (figure 1). (These balloons will not appear next time you plug it in, as the microphone drivers are already installed.)

The C01U is now recognized as a Windows audio device under the name Samson C01U. Each additional C01U will have a number added, such as Samson C01U (2), and so on. To set it as the default device and change computer-controlled gain, access control panel.

2. Access Sounds and Audio Devices through Control Panel (figure 2).

3. Select Samson C01U as Sound recording Default device under the Audio tab. The default device is used in simple programs like those for teleconferencing or Sound Recorder. In most pro audio programs you can select which device (or multiple devices) to use within the program itself. To set computer-controlled gain, click the Volume button (figure 3).

4. The Wave In window sets the computer-controlled gain or mutes the microphone. The gain is from  $-62$  dB to  $+48$  dB (figure 4).



Figure 1



Figure 2

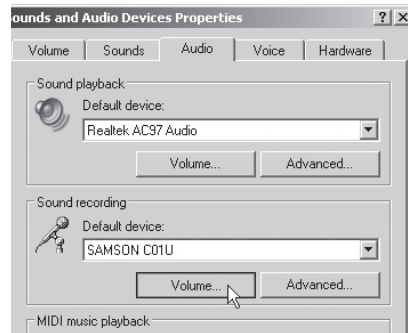


Figure 3

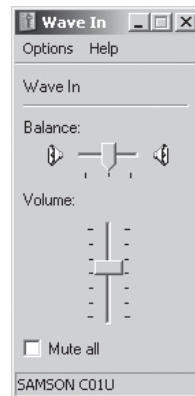


Figure 4

# Using the C01U Driver Software

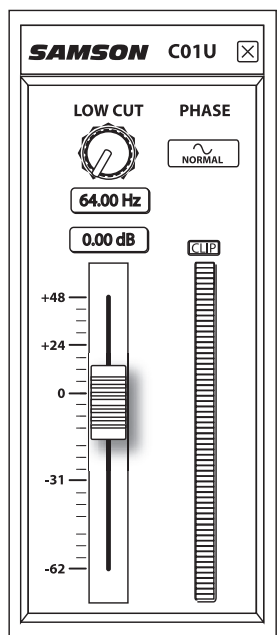
## Installing the C01U Software

The C01U can work with most audio software by simply connecting the microphone to your computer using the supplied USB cable. However, to take advantage of the advance features you should install the Samson C01U software. Getting the software is easy. Just type [samsontech.com](http://samsontech.com) into your favorite internet browser, look for the C01U driver link and follow the on screen instructions to download the driver. After you download the driver software, run the installation program and start to use the C01U software.

Once you have the C01U software installed you can operate your C01U by following the simple instructions outlined in the following sections of this manual.

## Setting a Good Level

One of the most important fundamentals of good audio engineering is setting proper levels. Even on a small typical mixer, or basic multi-track recorder, there are several controls that affect the level of a signal as it makes it's way from your sound source to your speakers and then, ultimately, the level of your headphone or monitor system. These include pre-amp gain, EQ, aux sends and returns, channel fader level, bus or group levels, and finally, the master fader. That's not to mention the level of the 5:15 train on its way to Pennsylvania station who's thunderous crossing horn can be picked up from 5 miles away while miking a nylon string guitar, despite the use of double moving blankets over the windows of your project studio. But that's another story with another set of disciplines. Start off by being aware that anytime you change any control in the audio path, you are probably affecting gain somewhere. Then, be sure to carefully monitor the levels on your input and output meters to avoid a clipped signal with too many peaks. Also, remember your ear is the most sophisticated and calibrated piece of test gear you have. So, setting a good level should be approached from a technical point of view, and then confirmed, by a creative point of view.



## INPUT GAIN – Fader

The C01U has an onboard, digitally controlled analog INPUT GAIN stage which is controlled by the C01U software Fader. The fader control provides a range of gain from -62 to +48 dB. The C01U can accept levels from most microphones by using the INPUT GAIN fader. You can use the INPUT GAIN control to adjust the level of your input signal. It is a good idea to start with the level low and raise it up as you need. Be sure to monitor the input digital VU METER and try to set the INPUT GAIN control so that the meter reads just below the CLIP indicator. If you see the CLIP indicator light you are "Over-Loading" and the sound may become distorted. If this happens, simply back down on the INPUT GAIN Fader. The CLIP indicator will stay red until you clear it by clicking on the CLIP icon.

## Using the C01U Driver Software

### DIGITAL VU METER - Input Level

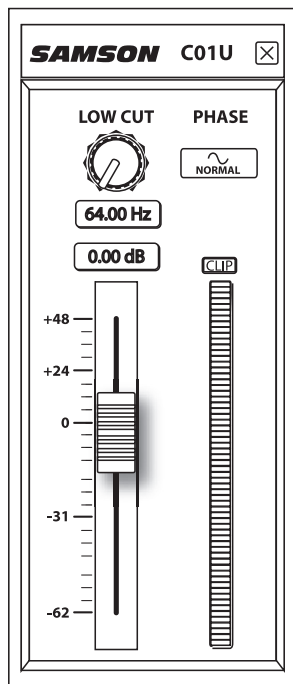
To monitor the signal being sent from the C01U, there is an digital VU METER with a scale from infinity to Digital Mximum or CLIP. The level displayed on the meter will be affected by the Input Gain Fader so be sure that you have that set to the correct position for your sound source. The digital VU METER features "VU" ballistics, which means it reacts to the signal based on an average level. Use the VU METER when you are setting your input level using the GAIN control. Try to set the level so that the meter reads about just below CLIP but so that it never goes to CLIP. If you see the CLIP indicator light you are "Over-Loading" and the sound may become distorted. If this happens, simply back down on the INPUT GAIN Fader. The CLIP indicator will stay red until you clear it by clicking on the CLIP icon.

### Using the Low Cut Filter

Like any good mic pre, the C01U software features a Low Cut, (or High Pass), filter for attenuating the bottom-end frequencies. The Low Cut filter allows you to remove the lower frequencies that you sometimes just don't want to pick up. For example, when you are miking a high-hat you only want to capture the frequencies that the hi-hat is producing. Therefore, by using the Low Cut filter, you can reduce the amount of pick-up from the low toms and bass drum that may leak into the hi-hat mic. You can use the same technique on other instruments like acoustic guitar, violin, piano and even on vocals. In live sound applications, the Low Cut filter is especially useful for removing stage rumble. The MikMaster software provides a variable Low Cut filter that allows you to adjust the exact frequency at which the low frequencies begin to roll-off, or attenuate.

### PHASE – Switch

For a variety of miking and mixing techniques, it may be necessary to invert the signal phase from the source you have plugged into your C01U and MikMaster software. When the PHASE switch is pressed in, the yellow LED will light showing that the input signal is now out-of-phase.





## Powering the C01U

The C01U is a condenser microphone, and like all condenser microphones, it has internal electronics that require an active power supply. Traditional studio condensers are almost always powered by a Phantom Power supply which is usually derived from the mixing console. The C01U receives its power from the USB bus. Simply connect the microphone to the computers USB port and the microphone is ready to operate. The C01U features a power on LED, which will illuminate when USB power is present.

## Polar Pattern

The most important characteristic of any microphone is its directionality or “pick-up pattern”. There are three basic categories of pick up patterns; omni, bi and uni-directional. Omni mics pick up sound from all directions, bi-directional (figure 8) mics pick up the sound directly in front and back of the microphone while rejecting the sound on the left and right sides, and uni-directional (cardioid) mics pick up the sound in front of the microphone.

While omni and bi-directional microphones are very useful for a variety of applications, the majority of “miking” situations in recording and live sound require uni-directional or cardioid microphones. The uni-directional nature allows for better separation of instruments in the studio and more control over feedback in live sound reinforcement. The C01U condenser’s pick-up pattern is hyper-cardioid, which offers even more side-to-side rejection. When positioned correctly the hyper-cardioid pick-up pattern allows you to pick up more of the sound you want and less of the sound you don’t want.

## Microphone Placement

In order to maximize the sound quality, you must pay careful attention to the placement of your C01U and how it is positioned for the instrument or vocalist that you are miking. All microphones, especially uni-directional or cardioid microphones, exhibit a phenomenon known as “proximity effect.” Very simply put, proximity effect is a resulting change in the frequency response of a microphone based on the position of the mic capsule relative to the sound source. Specifically, when you point a cardioid mic directly at the sound source (on axis) you will get the best frequency response, however when you start pointing the microphone slightly away (off axis) you will notice the low frequency response dropping off and the microphone will start to sound thinner.

For most vocal applications you’ll want to position the microphone directly in front of the artist. The same may be true for miking instruments, however, you

---

## Operating the C01U

can make some pretty amazing equalization adjustments by slightly changing the angle of the capsule to the sound source. This can be a very useful technique in capturing the optimum sound of drum set, acoustic guitar, piano or other instruments in a live room or sound stage. Experimentation and experience are the best teachers in getting good sounds, so plug in!

### Setting Up the Signal Level

You can adjust the C01U's internal digitally controlled analog Input Gain stage by using the C01U software, or you can control the input gain by using the software control in your computer's operating system and/or digital audio workstation. Either way, the purpose of the mic trim control is to optimize the amount of good signal to any associated noise. A good mic pre, like the C01U software control panel, also will have a LEVEL or CLIP indicators. To set a good level on the mic, set the C01U up in front of the desired sound source and slowly raise the input trim control until you see the CLIP or Peak indicator light up. Then, turn the input trim control down until the indicator does not light any more. *For more information on setting the Input Gain with the C01U software, see the section "INPUT GAIN - Fader" on page 7 in this manual.*

### P-Popping

P-Popping is that annoying pop that you can get when the microphone diaphragm gets a blast of air from a vocalist pronouncing words with the letter "P" included. There are a few ways to deal with the problem including using an external pop filter. Some famous engineers have relied on an old nylon stocking over a bent clothes hanger, which actually works very well. You can also try placing the microphone slightly off axis (on a slight angle) from the vocalist. This can often solve the problem without using an external pop filter.

### Stand Mounting the C01U

The C01U can be mounted to a standard microphone stand using the included swivel mount adapter. If you are using a U.S. 5/8" mic stand, you will need to remove, by unscrewing, the Euro stand adapter. Simply screw the swivel adapter on to your mic stand or boom arm. Now, loosen the thumbscrew and adjust the microphone to the desired angle. Once set, tighten the thumbscrew to secure the microphone in place.

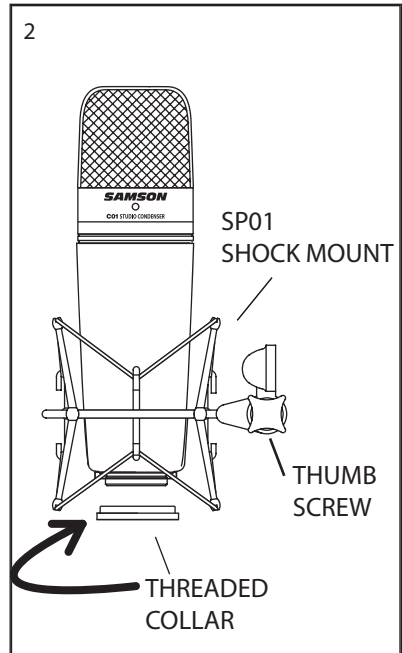
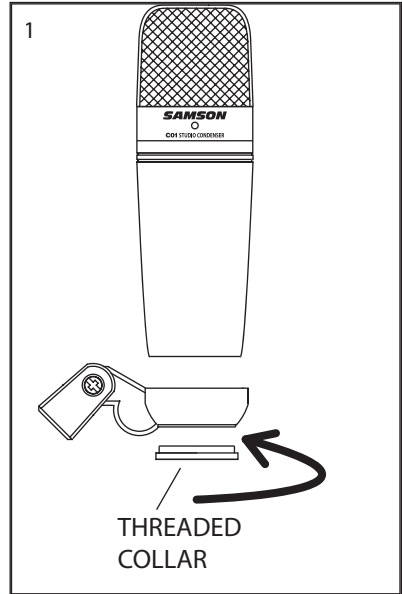
# Using the Optional SP01 Shock-Mount

## Using the Optional SP01 “Spider” Shock-Mount

For additional isolation the C01U can be fitted on the optional SP01 “Spider” shock mount. Follow the steps below to install the SP01.

- First, screw the SP01 shock mount onto your mic stand or boom arm. If you’re using a US 5/8” mic stand or boom, remove the Euro adapter.
- Remove the C01U swivel mount by rotating the threaded collar counter-clockwise as shown in figure 1.
- Install the C01U into the SP01 by fitting the microphone into the center of the web, positioning the C01U onto the bottom mounting plate.
- Secure the SP01 by reinstalling the threaded collar, rotating clockwise until tight. (Figure 2)
- Now, loosen the thumb screw to adjust the angle of the microphone and position the C01U to the desired location. Once set, tighten the thumbscrew to secure the microphone in place.

**Note:** Be careful not to cross thread or over tighten the threaded collar or thumb screw.



# Introduction

Merci d'avoir choisi le micro à condensateur de studio Samson C01U. Le C01U est équipé d'une capsule ultra fine de 19 mm et d'un convertisseur Analogique/ Numérique intégré et d'une sortie USB. Le C01U est parfait pour l'enregistrement de la musique, ou de toute source audio acoustique avec votre application d'enregistrement sur ordinateur. Il vous suffit de connecter le cordon USB fourni, de lancer votre ordinateur avec votre logiciel d'enregistrement pour commencer à enregistrer. Pour disposer de réglages supplémentaires, installez le logiciel de Driver du Samson C01U : Vous disposez alors d'un réglage de gain programmable, d'un filtre passe-haut, d'un afficheur de niveau et d'un sélecteur de phase. Le C01U reproduit avec fidélité de nombreuses sources comme les chants, les instruments acoustiques, les Overheads de cymbales, etc. Sa réponse en fréquences très étendue et sa réponse ultra rapide aux transitoires vous garantissent une reproduction précise et linéaire sur la totalité du spectre. Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée des fonctions du micro à condensateur de studio C01U, des instructions de configuration et d'utilisation pas-à-pas et les caractéristiques techniques. Vous trouverez également une carte de garantie — prenez le temps de la remplir et de nous la renvoyer pour bénéficier de notre assistance technique. Nous vous ferons également parvenir des informations sur les nouveaux produits Samson.

Avec un entretien adapté, le C01U vous donnera satisfaction pendant de très nombreuses années. Prenez le temps de noter le numéro de série et la date d'achat ci-dessous pour toute utilisation ultérieure.

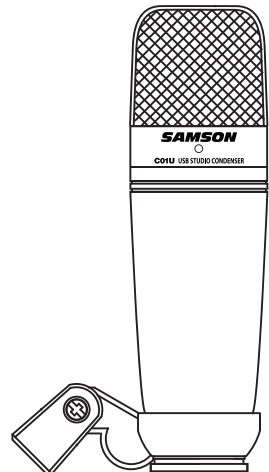
Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date d'achat : \_\_\_\_\_

Si vous devez faire réparer cet appareil, vous devez tout d'abord obtenir un numéro de retour auprès de nos services. Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. Appelez Samson au 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir ce numéro. Utilisez les emballages d'origine pour le retour.

## C01U — Caractéristiques générales

- Micro à condensateur de studio à diaphragme de 19 mm, avec sortie numérique USB.
- Compatible avec les systèmes d'enregistrement sur ordinateur.
- Son extrême précision de la reproduction en fait le micro idéal pour l'enregistrement des chants, des instruments acoustiques, ou de toute autre source.
- Convertisseur A/N haute qualité en 16 Bits, 48 kHz.
- Logiciels pour MAC et PC offrant des réglages de gain, un afficheur de niveau, un filtre passe-haut et un inverseur de phase.
- Capsule de 19 mm à diaphragme de 3 microns.
- Structure polaire hyper cardioïde.
- Construction moulée ultra fiable.
- Support articulé et câble USB de 3 m fournis.



## Installation du C01U

L'installation du C01U est très simple et ne prend que quelques minutes. Étant donné que le C01U est compatible USB, vous pouvez l'utiliser directement sur un MAC ou sur un PC, en connectant simplement le câble USB fourni. Vous pouvez contrôler le C01U avec les réglages audio de vos systèmes d'exploitation MAC ou Windows. Vous trouverez des instructions détaillées sur la configuration avec MAC OS et Windows dans les sections suivantes de ce mode d'emploi.

Pour obtenir des réglages supplémentaires, vous pouvez installer le logiciel du Driver du Samson C01U. Vous disposez alors d'un réglage de gain programmable et d'un afficheur de niveau vous permettant d'adapter le préamplificateur interne du micro aux signaux enregistrés. Vous pouvez également utiliser le filtre passe-haut pour atténuer les bruits basse fréquence indésirables. Vous disposez également d'un inverseur de phase que vous pouvez utiliser si vous utilisez plusieurs micros.

Étant donné qu'il est possible de régler le niveau du signal depuis les préférences de votre système d'exploitation informatique, ainsi que depuis votre logiciel d'enregistrement, vous devez être familier avec ces réglages dans votre environnement MAC ou Windows. Par conséquent, lisez les sections Mise en oeuvre sous Windows XP (et 98) ou Mise en oeuvre sous MAX OS X, avant d'installer le Driver du C01U.

# Mise en oeuvre sous MAC OS X

Cet exemple vous indique comment installer le C01U avec MAC OS X .

1. Connectez le micro. La led doit s'allumer pour indiquer qu'il reçoit l'alimentation USB. Le MAC reconnaît le périphérique audio USB et installe automatiquement un pilote universel.

2. Pour sélectionner le C01U comme étant la source audio de l'ordinateur, ouvrez les préférences système dans le Dock ou dans le menu Pomme principal (figure 1).

3. Ouvrez ensuite les préférences Son (figure 2).

4. Cliquez maintenant sur l'onglet d'Entrée et sélectionnez le C01U (figure 3).

*Vous pouvez dès lors utiliser le micro, ou, si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser le logiciel spécifique au C01U en chargeant le pilote du C01U, comme indiqué dans la section suivante, "Utilisation du logiciel du C01U" en page 9 de ce mode d'emploi.*

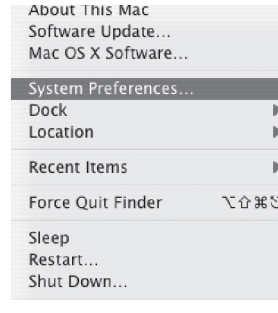


Figure 1

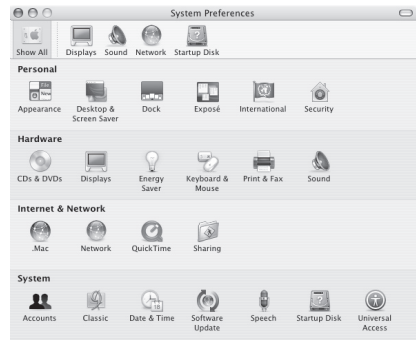


Figure 2

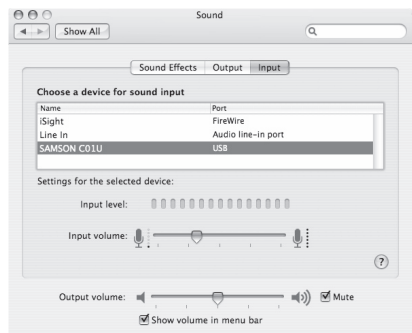


Figure 3

# Mise en oeuvre avec Windows XP

Cet exemple illustre l'utilisation du C01U avec Windows XP et le Service Pack 2. Les autres versions peuvent varier.

1. Connectez le micro. La led doit s'allumer pour indiquer qu'il reçoit l'alimentation USB. Windows reconnaît le périphérique audio USB et installe automatiquement le Driver (Figure 1). (Les bulles d'aide contextuelle ne s'affichent que lors de la première installation).

Le C01U est reconnu comme un périphérique audio Windows dont le nom est Samson C01U. Pour chaque C01U supplémentaire installé, un chiffre est ajouté (par exemple, Samson C01U (2), etc.). Pour le sélectionner comme le périphérique par défaut et modifier le gain réglé par l'ordinateur, affichez le panneau de configuration.

2. Affichez les périphériques de Son et Audio depuis le panneau de configuration (figure 2).

3. Sélectionnez le Samson C01U comme le périphérique d'enregistrement par défaut dans l'onglet Audio. Le périphérique par défaut est utilisé par les programmes simples comme ceux de téléconférence ou par l'enregistreur de Windows. Dans la plupart des applications audio pro, vous pouvez sélectionner le(s) périphérique(s) à utiliser depuis le programme lui-même. Pour régler le gain depuis l'ordinateur, cliquez sur le bouton Volume (figure 3).

4. La fenêtre Wave In détermine le gain et coupe le micro. Le gain est réglable de -62 dB à +48 dB (figure 4).



Figure 1



Figure 2

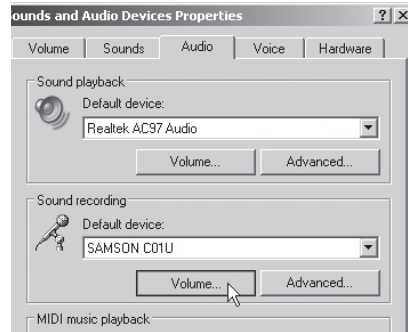


Figure 3

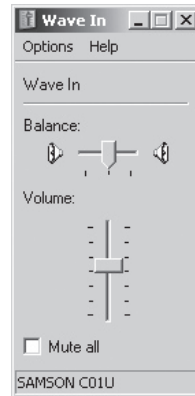


Figure 4

# Utilisation du logiciel du C01U

## Installation du logiciel du C01U

Le C01U peut travailler avec la plupart des logiciels audio en connectant simplement le micro à l'ordinateur par le port USB. Ceci dit, pour tirer avantage des fonctions avancées, installez le logiciel du Samson C01U. Il est facile de télécharger ce logiciel : saisissez l'adresse [samsontech.com](http://samsontech.com) dans votre explorateur Internet, recherchez le lien vers le Driver du C01U et suivez les instructions à l'écran pour télécharger le Driver. Après avoir téléchargé le programme, lancez l'installation et utilisez le programme du C01U.

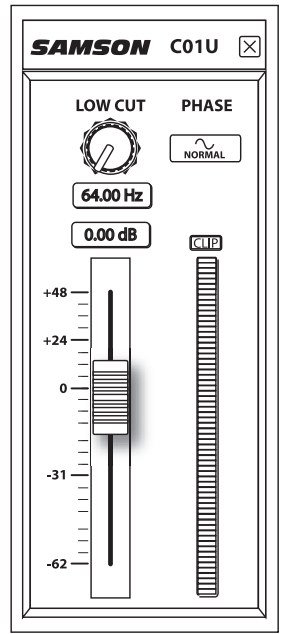
Une fois le logiciel du C01U installé, vous pouvez utiliser le C01U en suivant les conseils donnés dans les sections suivantes de ce mode d'emploi.

## Obtention d'un niveau optimal

L'un des principes de base de l'audio réside dans l'obtention d'un bon niveau de travail. Même les petits mélangeurs ou les enregistreurs multipistes de base sont équipés de réglages qui affectent le niveau du signal dans son trajet entre la source et les enceintes. Ces réglages sont : Gain de préamplification, égalisation, départs et retours Aux, Faders de voies, réglages de niveau de bus ou de groupe, et enfin, le Fader général. N'oublions pas le train de 5:15, dont la trompe est tellement bruyante que vous pouvez l'entendre 10 km à la ronde pendant que vous essayez de faire une prise de guitare classique, malgré le fait que vous ayez utilisé toutes les couvertures de la maison pour essayer d'isoler les fenêtres de votre studio. Mais c'est une autre histoire. Vous devez savoir qu'à chaque fois que vous modifiez un réglage dans le trajet du signal, vous modifiez probablement le gain quelque part en aval du trajet du signal. Veillez à contrôler les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie pour éviter de saturer le signal. Souvenez-vous que votre oreille reste le meilleur outil d'appréciation. L'obtention d'un bon niveau doit être approchée de façon technique et contrôlée à l'écoute.

## GAIN D'ENTRÉE – Fader

Le C01U est équipé d'un étage interne de réglage du niveau d'entrée analogique contrôlé de façon numérique par le Fader du logiciel du C01U. La plage du Fader est réglable de -62 à +48 dB. Le C01U peut accepter tous types de niveaux à l'aide du réglage de GAIN D'ENTRÉE. Vous pouvez utiliser ce Fader pour régler le niveau du signal d'entrée. Il est conseillé de commencer avec un niveau faible et de monter progressivement le réglage. Contrôlez le niveau d'entrée sur l'afficheur et essayez de régler le gain d'entrée de sorte que l'afficheur de niveau reste juste en dessous du niveau d'écrêtage CLIP. Si le témoin CLIP s'allume, vous surchargez les circuits, ce qui crée de la distorsion. Dans ce cas, diminuez le réglage de gain d'entrée. Le témoin CLIP reste rouge jusqu'à ce que vous cliquiez dessus.





## Utilisation du logiciel du C01U

### AFFICHEUR DE NIVEAU - Niveau d'entrée

Pour visualiser le niveau du signal transmis par le C01U, vous disposez d'un afficheur de niveau avec une plage allant de - l'infini à l'écrêtage CLIP. Le niveau affiché est affecté par le Fader de gain — réglez le gain avec précision en fonction de la source enregistrée. L'afficheur de niveau indique le niveau moyen du signal. Utilisez l'afficheur de niveau pour régler le niveau d'entrée avec le Fader de gain. Réglez le niveau de sorte que l'affichage reste juste en dessous du point d'écrêtage CLIP, sans allumer le témoin CLIP. Si le témoin CLIP s'allume, le niveau saturer les circuits et génère de la distorsion. Dans ce cas, diminuez le réglage de gain d'entrée avec le Fader. Le témoin CLIP reste allumé jusqu'à ce que vous cliquiez dessus.

### Utilisation du filtre passe-haut

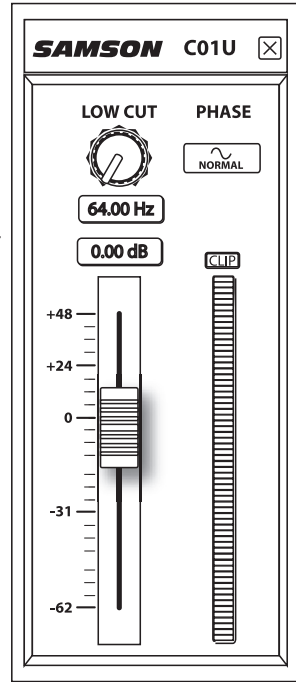
Comme tout préamplificateur micro de haute qualité, le logiciel du C01U permet le contrôle d'un filtre passe-haut Low Cut (ou coupe-bas) qui atténue les basses fréquences. Le filtre Low Cut permet d'atténuer les fréquences de votre choix. Par exemple, lorsque vous faites une prise de charleston, vous pouvez utiliser le filtre passe-haut pour atténuer les fréquences générées par les toms et la grosse caisse. Vous pouvez utiliser la même technique sur d'autres instruments comme les guitares acoustiques, le violon, le piano et même sur les chants. En sonorisation, le filtre Low Cut est très utile pour atténuer les bruits de scène. Le logiciel MikMaster est équipé d'un filtre passe-haut à fréquence de coupure variable.

### PHASE – Touche

Pour de nombreuses applications de prise de son et de mixage, il est nécessaire d'inverser la phase du signal de la source reprise par le C01U. Le logiciel MikMaster permet cette inversion de phase. Lorsque la touche PHASE est jaune, le signal d'entrée est déphasé de 180°.

### Alimentation du C01U

Le C01U est un micro à condensateur, et comme tous les micros à condensateur, il est équipé de circuits internes qui nécessitent une alimentation active. Les micros à condensateur traditionnels sont en général alimentés par l'alimentation fantôme de la console de mixage. Le C01U est alimenté par le bus USB. Connectez simplement le micro au port USB de votre ordinateur pour l'utiliser. Le C01U est équipé d'une Led de mise sous tension qui s'allume lorsque le micro est alimenté par le bus USB.



# Utilisation du C01U

## Mise sous tension du C01U

Le C01U est un micro à condensateur, ce qui implique qu'il doit être alimenté par fantôme. La plupart des consoles de mixage, des préamplificateurs externes et des enregistreurs D-to-D disposent d'une alimentation de ce type. Une alimentation fantôme externe peut également être utilisée si nécessaire. Le C01U reçoit son alimentation directement sur le câble micro le reliant à la console ou à une autre entrée micro offrant ce type d'alimentation. L'alimentation est alors transmise avec le signal par le câble d'entrée micro de façon inaudible. La majorité des consoles de mixage disposent d'un commutateur permettant d'activer l'alimentation fantôme ; assurez-vous que celui-ci est bien enclenché. Le C01U intègre un témoin led bleu, qui s'allume lorsque le micro est sous tension.

## Directivité

La caractéristique essentielle d'un micro est sa directivité. On distingue ainsi trois catégories : les micros omni-directionnels, bi-directionnels et uni-directionnels. Les micros omni-directionnels captent les sons en provenance de toutes les directions. Les micros bi-directionnels captent les sons provenant de l'avant et de l'arrière du micro et atténuent les sons latéraux (gauche, droite). Les micros uni-directionnels (cardioïdes) ne captent que les sons reçus de face.

Les micros omni-directionnels et bi-directionnels s'avèrent très pratiques pour bon nombre d'applications. Les situations de prises de son les plus courantes (scène et enregistrement) nécessitent néanmoins l'utilisation d'un micro uni-directionnel (ou cardioïde). En effet, le ciblage du micro uni-directionnel offre une meilleure séparation des instruments en studio et un meilleur contrôle du Larsen sur scène. Le micro à condensateur C01U est de type hyper-cardioïde, afin d'offrir une réjection maximale des sons latéraux. Lorsqu'il est bien positionné, le micro hyper-cardioïde vous permet de faire ressortir ce que vous souhaitez entendre et d'atténuer encore plus efficacement ce que vous ne souhaitez pas entendre.

## Placement du micro

Le positionnement du C01U par rapport à l'instrument ou au chanteur que vous enregistrez influence directement la qualité sonore finale. Tous les micros, et en particulier les micros uni-directionnels ou cardioïdes, sont très sensibles à un phénomène connu sous le nom "d'effet de proximité". En termes simples, l'effet de proximité se caractérise par une variation de la réponse en fréquence du micro en fonction de la position de la capsule par rapport à la source sonore. Dans les faits, lorsque vous pointez un micro cardioïde en direction de la source sonore (dans l'axe), la réponse en fréquence s'améliore ; à l'inverse, lorsque vous désaxe le micro par rapport à la source, les graves sont plus particulièrement atténués et le son devient plus aigu.

Pour la plupart des applications de chant, on cherchera à placer le micro juste devant l'artiste. La même règle peut s'appliquer pour la reprise d'instruments,

# Utilisation du C01U

cependant, de surprenantes nuances d'égalisation peuvent être obtenues en désaxant très légèrement la capsule par rapport à la source sonore. N'hésitez pas à faire appel à cette technique pour une prise optimale des sons de batterie, de guitare acoustique, de piano ou d'autres instruments, sur scène ou en studio. Rien ne saurait remplacer l'expérience dans le domaine de la prise de son, alors passez à la pratique !

## Réglage du niveau du signal

Lorsque vous connectez le C01U à l'entrée d'une console ou d'un enregistreur, assurez-vous que cette entrée est bien à niveau micro. Veillez également à ce que l'alimentation fantôme soit activée (voir le chapitre "Mise sous tension du C01U"). La plupart des consoles et des enregistreurs de qualité sont équipés d'entrée micro avec réglage du gain (généralement appelé Trim ou Gain). Ce réglage de gain vous permet d'optimiser le niveau du signal micro par rapport au bruit de fond induit par l'électronique de la console. Un bon préamplificateur micro est en outre équipé de témoins d'écrêtage (PEAK ou CLIP). Pour obtenir un niveau micro idéal, placez le C01U en face de la source à enregistrer et augmentez progressivement le gain jusqu'à ce que le témoin PEAK s'allume. Baissez ensuite très légèrement le gain de telle sorte que le témoin reste éteint. Sur la plupart des consoles, le résultat optimal est obtenu en réglant le gain le plus haut possible sans que le témoin le témoin PEAK ne s'allume.

## Bruits de pop

Les "pops" sont des bruits désagréables produits par le micro lorsque le diaphragme reçoit le souffle d'un chanteur prononçant un "P". Il existe différentes solutions permettant de palier ce problème, dont le recours à un filtre anti-pop externe. Certains ingénieurs du son parmi les plus prestigieux emploient pour cela un bon vieux bas nylon enfilé sur un porte-manteau tordu et obtiennent d'excellents résultats. Vous pouvez également désaxer légèrement le micro par rapport au chanteur ; cette technique, efficace dans bien des cas, offre l'avantage de rendre inutile le recours à un filtre anti-pop externe.

## Installation du C01U sur un pied

Le C01U peut être installé sur un pied standard au moyen de l'adaptateur fourni. Si vous utilisez un pied à la norme américaine 5/8", dévissez l'adaptateur pour la norme européenne. Vissez simplement la base filetée du micro sur votre pied ou votre perche. Dévissez la vis "rapide" de la rotule pour donner au micro l'axe souhaité. Une fois l'angle correct obtenu, serrez la vis pour maintenir le micro en place.

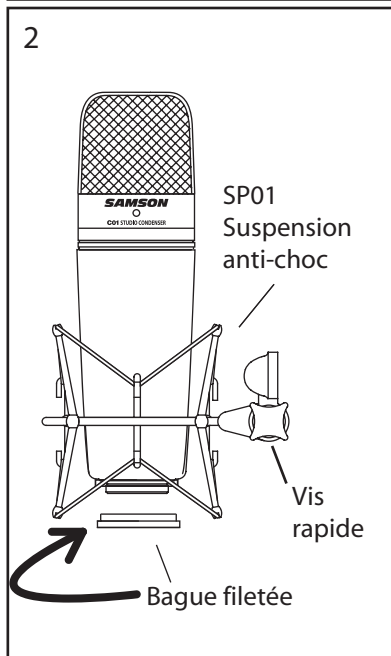
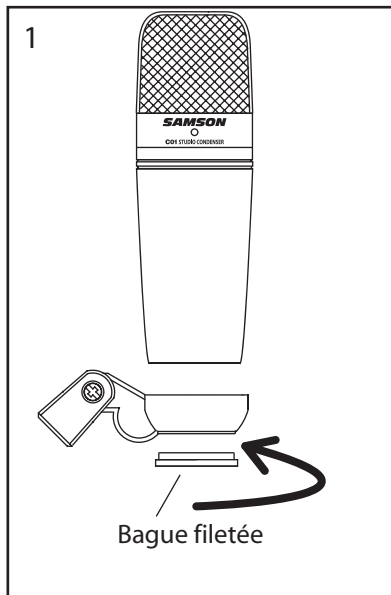
# Suspension anti-choc SP01 optionnelle

## Utilisation de la suspension anti-choc SP01 "Spider" optionnelle

Afin de garantir une isolation optimale du micro, le C01U peut être installé sur la suspension anti-choc SP01 "Spider" optionnelle. La procédure suivante vous indique comment installer le micro sur sa suspension SP01 :

- Tout d'abord, vissez la suspension SP01 sur le pied ou sur la perche micro. Si vous utilisez un pied à la norme américaine 5/8", retirez l'adaptateur à la norme européenne.
- Retirez la pince de fixation sur pied du C01U en tournant la bague fileté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir fig. 1).
- Installez le C01U sur la suspension SP01 en plaçant le micro au centre de la toile et en veillant à le positionner correctement sur la base.
- Assurez la fixation à la suspension SP01 en remontant la bague fileté. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 2)
- Desserrez la vis rapide de la rotule pour régler l'angle du micro. Une fois l'angle approprié obtenu, serrez à nouveau la vis pour maintenir le micro en place.

**Note :** Attention à ne pas abîmer le filetage ou à trop serrer la bague ou la vis rapide.



# Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Samson C01U Studio-Kondensatormikrofons. Das C01U zeichnet sich aus durch eine große, 19 mm, ultra-dünne Membrankapsel mit integriertem, hochwertigem Analog/Digital-Konverter und USB-Ausgang. Das C01U eignet sich ideal zum Aufnehmen von Musik oder jeder anderen akustischen Audioquelle mit Ihrer Lieblings-DAW (Digital Audio Workstation). Einfach das mitgelieferte USB-Kabel einstecken, die DAW starten und mit der Aufnahme beginnen. Zur Erweiterung der Steuerungsmöglichkeiten können Sie die Samson C01U Treibersoftware installieren und zusätzliche Funktionen, wie programmierbares GAIN, Low Cut-Filter, Input-Anzeige und Phasen-Schalter nutzen. Das C01U reproduziert mit hoher Klangtreue die verschiedensten Klangquellen, inklusive Gesang, Akustikinstrumente, Overhead-Becken u.v.m. Der erweiterte Frequenzgang und die schnelle Transientenansprache garantieren eine präzise Reproduktion mit linearer Klangcharakteristik über das gesamte Frequenzspektrum.

Auf diesen Seiten finden Sie eine detaillierte Erläuterung der Funktionen des C01U Studio-Kondensatormikrofons sowie schrittweise Anleitungen für die Einrichtung und Anwendung plus umfassende Spezifikationen. Bitte vergessen Sie nicht, die beiliegende Garantiekarte ausgefüllt an uns zurückzusenden, damit Sie online technischen Support erhalten und wir Ihnen zukünftig aktuelle Informationen über dieses und andere Samson-Produkte zukommen lassen können.

Bei sorgsamer Behandlung und korrekter Belüftung wird Ihr C01U viele Jahre störungsfrei arbeiten. Die Seriennummer Ihres Geräts sollten Sie in der Zeile unten eintragen.

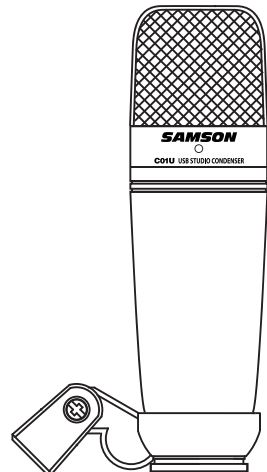
Seriennummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Sollte Ihr Gerät einmal gewartet werden müssen, besorgen Sie sich vor der Rücksendung an Samson bitte eine Return Authorization Number (RA) (Rückgabeberechtigungsnummer). Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Bitte rufen Sie Samson unter der Nummer 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an, um eine RA-Nummer vor der Rücksendung zu erhalten. Heben Sie bitte das Original-Verpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät, falls möglich, im Originalkarton und mit dem Originalverpackungsmaterial zurück.

## C01U Features

- Große Membran, 19 mm, Studio-Kondensatormikrofon mit USB Digitalausgang.
- Kompatibel mit jeder computer-basierten Digital Audio Workstation.
- Durch die extrem detaillierte Klangreproduktion ist das C01U ideal für das Aufnehmen von Gesang, Akustikinstrumenten und praktisch jeder anderen Klangquelle geeignet.
- Hochwertiger AD-Wandler mit einer Samplingrate von 16 Bit, 48 kHz.
- Software-Treiber für MAC und PC bieten zusätzliche Funktionen, wie programmierbares Gain, LED Input-Anzeige, Low Cut-Filter und Phase.
- 19 mm Kapsel mit 3 Mikron dicker Membran.
- Hypernieren-Richtcharakteristik.
- Solide Spritzguss-Konstruktion.
- Inklusive Galgenständer-Halterung und 3 m langem USB-Kabel.



## C01U installieren

Das C01U lässt sich in wenigen Minuten einfach installieren. Da das C01U dem USB-Standard entspricht, können Sie es über das mitgelieferte USB-Kabel an einen MAC oder PC anschließen und – wie bei Plug&Play üblich – sofort anfangen. Sie können Ihr C01U mit den standard Audio Interface-Reglern des MAC- oder Windows-Betriebssystems steuern. Detaillierte Anleitungen zum Einrichten des Geräts mit MAC OS und Windows finden Sie in den folgenden Abschnitten dieses Handbuchs.

Für eine erweiterte Kontrolle lässt sich die Samson C01U Treibersoftware installieren, die programmierbares Gain und eine digitale Eingangsanzeige bereitstellt, damit Sie den internen, digitalen Mikrofon-Vorverstärker auf den korrekten Pegel einstellen können. Mit dem Low Cut-Filter kann man außerdem unerwünschte, tieffrequente Rumpelgeräusche entfernen. Es ist sogar ein Phasen-Schalter verfügbar, mit dem sich beim Einsatz mehrerer Mikrofone die Signalpolarität umkehren lässt.

Da Sie den Signalpegel mit der Systemsteuerung und der Aufnahme-Software regeln können, sollten Sie sich mit diesen Reglern im MAC- oder Windows-Betriebssystem vertraut machen. Lesen Sie daher am besten zunächst den Abschnitt "Erste Schritte mit Windows XP (und 98)" oder "Erste Schritte mit MAX OS X", bevor Sie den C01U Softwaretreiber installieren.

# Erste Schritte mit MAC OS X

Das folgende Beispiel beschreibt das Einrichten des C01U in MAC OS X .

1. Schließen Sie das Mikrofon an. Die LED leuchtet und das Mikrofon empfängt USB-Spannung. Der MAC erkennt das USB-Audiogerät und installiert automatisch einen Universalstreiber.

2. Um das C01U als Audio-Eingang des Computers zu wählen, öffnen Sie die Systemsteuerung (System Preferences) aus dem Dock oder dem Apple-Hauptmenü (Abb. 1).

3. Öffnen Sie dann die Sound-Einstellungen (Abb. 2).

4. Klicken Sie dann auf das Input-Register und wählen Sie C01U (Abb. 3).

*Jetzt können Sie Ihr Mikrofon benutzen oder bei Bedarf die erweiterten Software-Features des C01U verwenden, indem Sie den C01U Treiber laden. Siehe folgenden Abschnitt "C01U Treibersoftware verwenden" auf Seite 9 dieses Handbuchs.*

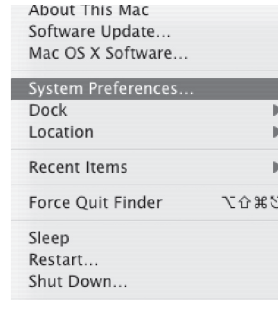


Abb. 1

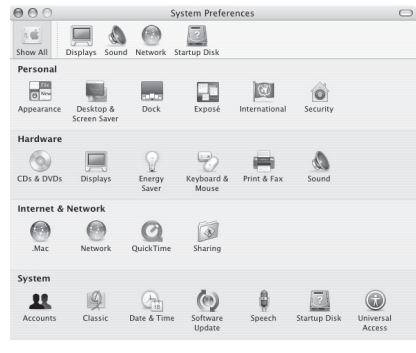


Abb. 2

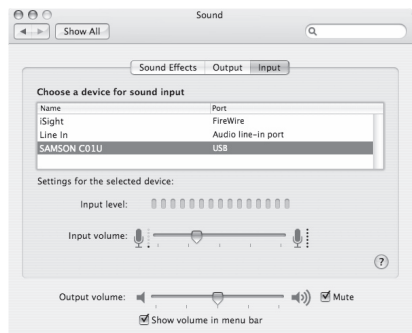


Abb. 3

# Erste Schritte mit Windows XP

Das folgende Beispiel beschreibt das Einrichten des C01U in Windows XP mit Service Pack 2. Andere Versionen können geringfügig variieren.

1. Schließen Sie das Mikrofon an. Die LED leuchtet und das Mikrofon empfängt USB-Spannung. Windows erkennt das USB-Audiogerät und installiert automatisch die Universalstreiber (Abb. 1). (Diese Sprechblasen werden beim nächsten Anschließen des Mikrofons nicht mehr erscheinen, da die Mikrofontreiber bereits installiert sind.)

Das C01U wurde jetzt als Windows-Audiogerät unter dem Namen "Samson C01U" erkannt. Jedem weiteren C01U wird eine Nummer hinzugefügt, z. B. Samson C01U (2) usw. Um es als Standardgerät zu wählen und das computer-gesteuerte Gain zu ändern, rufen Sie die Systemsteuerung auf.

2. Greifen Sie via Systemsteuerung auf "Sounds und Audiogeräte" zu (Abb. 2).

3. Wählen Sie im Audio-Register das Samson C01U als "Standardgerät" für die "Sound-Aufnahme". Das Standardgerät wird in einfachen Programmen benutzt, z. B. Teleconferencing oder Sound Recorder. Bei den meisten professionellen Audio-Programmen können Sie im Programm selbst wählen, welches Gerät (oder mehrere Geräte) benutzt werden soll(en). Um das computer-gesteuerte Gain einzustellen, klicken Sie auf den Volume-Button (Abb. 3).

4. Das Wave In-Fenster bestimmt das computer-gesteuerte Gain oder schaltet das Mikrofon stumm. Der Gain-Bereich beträgt -62 dB bis +48 dB (Abb. 4).



Abb. 1



Abb. 2

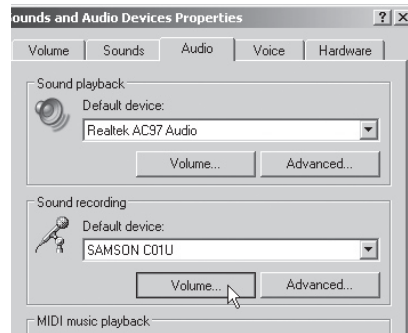


Abb. 3

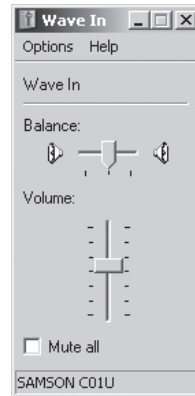


Abb. 4



# C01U Treibersoftware verwenden

## C01U Software installieren

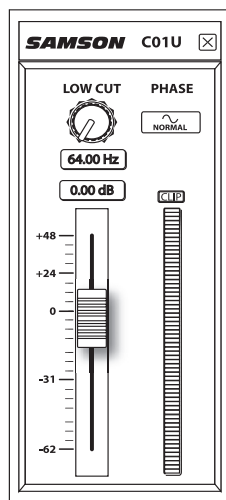
Das C01U arbeitet mit den meisten Audio-Programmen zusammen, nachdem Sie das Mikrofon einfach über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren Computer angeschlossen haben. Um allerdings die komplexeren Funktionen zu nutzen, müssen Sie die Samson C01U Software installieren. Diese ist sehr einfach erhältlich. Geben Sie "www.samsontech.com" in Ihren bevorzugten Internet Browser ein, suchen Sie nach dem C01U Treiber-Link und befolgen Sie die angezeigten Anleitungen zum Herunterladen des Treibers. Nachdem Sie die Treibersoftware heruntergeladen und installiert haben, können Sie die C01U Software verwenden. Nach der Installation der C01U Software können Sie das C01U betreiben, indem Sie nach den folgenden, einfachen Anleitungen vorgehen.

## Korrekten Pegel einstellen

Zu den wichtigsten Grundlagen guter Tontechnik zählt das Einstellen der korrekten Pegel. Sogar bei einem kleinen standard Mischer oder einfachen Mehrspur-Recorder gibt es mehrere Regler, die den Pegel eines Signals beeinflussen, während es von der Klangquelle zu den Boxen bzw. den Kopfhörern oder dem Monitorsystem geleitet wird. Zu diesen Reglern zählen Preamp Gain, EQ, Aux Sends und Returns, Kanalfader, Bus- oder Subgruppen und schließlich Master Fader. Ganz zu schweigen vom Pegel des 5:15-Uhr-Zugs auf seinem Weg zum Mannheimer Hauptbahnhof und dem markerschütternden Signalhorn, das beim Aufnehmen einer klassischen Gitarre auch noch aus 5 km Entfernung wahrnehmbar ist, trotz doppelter Dämmmatten an den Fenstern des Projekt-Studios. Aber das ist eine andere Geschichte mit wiederum anderen Regeln. Zunächst sollten Sie sich bewußt sein, dass Sie mit jeder Änderung eines in den Signalweg geschalteten Reglers auch irgendwo die Verstärkung ändern. Dann müssen Sie sorgfältig die Pegel auf Ihren Eingangs- und Ausgangsanzeigen überwachen, um übersteuerte Signale mit zu vielen Pegelspitzen zu vermeiden. Und vergessen Sie nicht, dass Ihr Gehör das komplexeste und am besten kalibrierte Testgerät ist, das Sie besitzen. Sie sollten das Einstellen eines korrekten Pegels also von einem technischen Standpunkt aus angehen und das Ergebnis dann von einem kreativen Standpunkt aus bestätigen.

## INPUT GAIN – Fader

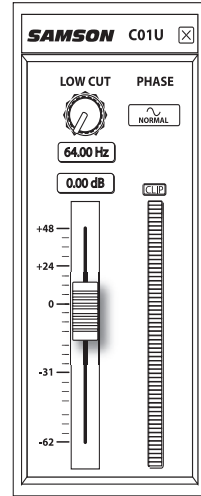
Das C01U verfügt über eine interne, digital gesteuerte, analoge INPUT GAIN-Stufe, die mit dem C01U Software-Fader geregelt wird. Die Fadersteuerung bietet einen Gain-Bereich von -62 bis +48 dB. Durch Nachregeln des INPUT GAIN-Faders kann das C01U die meisten Mikrofonpegel verarbeiten. Mit dem INPUT GAIN-Regler lässt sich der Pegel des Eingangssignals einstellen. Beginnen Sie mit einem niedrigen Pegel und erhöhen Sie ihn bei Bedarf. Überwachen Sie die digitale VU-ANZEIGE des Eingangs und stellen Sie den INPUT GAIN-Regler möglichst so ein, dass die Werte knapp unter der CLIP-Anzeige liegen. Wenn die CLIP-Anzeige leuchtet, kommt es zur "Überlastung" und der Klang wird verzerrt. Regeln Sie in diesem Fall den INPUT GAIN Fader einfach etwas zurück. Die CLIP-Anzeige leuchtet weiterhin rot, bis Sie sie durch Anklicken des CLIP Icons zurücksetzen.



# C01U Treibersoftware

## DIGITALE VU-ANZEIGE - Eingangspegel

Zum Überwachen des vom C01U übertragenen Signals gibt es eine digitale VU-ANZEIGE mit einer Skala von "unendlich" bis "Digital Maximum" oder CLIP. Der auf der Anzeige dargestellte Pegel wird vom Input Gain Fader beeinflusst, daher sollte dieser auf die für die Klangquelle geeignete Position eingestellt sein. Die digitale VU-ANZEIGE simuliert eine "VU" Ballistik und reagiert auf durchschnittliche Signalpegel. Die VU-ANZEIGE hilft Ihnen beim Einstellen des Eingangspegels mit dem GAIN-Regler. Der Pegel sollte sich auf der Anzeige etwas unter der CLIP-Marke bewegen, aber diese nie erreichen. Wenn die CLIP-Anzeige leuchtet, tritt eine "Überlastung" ein und der Klang könnte verzerrt werden. Regeln Sie in diesem Fall einfach den INPUT GAIN Fader zurück. Die CLIP-Anzeige leuchtet rot, bis Sie sie durch Anklicken des CLIP Icons zurücksetzen.



## Low Cut-Filter einsetzen

Wie jeder gute Mikrofon-Preamp verfügt auch die C01U Software über ein Low Cut (oder High Pass) Filter zum Bedämpfen des tiefen Bassbereichs. Mit dem Low Cut-Filter können Sie die tiefen Frequenzen entfernen, die Sie manchmal einfach nicht aufnehmen möchten. Bei der Mikrofon-Abnahme eines HiHats möchten Sie beispielsweise nur die Frequenzen aufzeichnen, die das HiHat erzeugt. Mittels Low Cut-Filter lassen sich die Einstreuungen der tiefen Toms und Bassdrum ins HiHat-Mikrofon verringern. Die gleiche Technik können Sie auch bei anderen Instrumenten, z. B. Akustikgitarre, Violine, Piano und sogar Gesang, verwenden. Bei Live-Beschallungen dient das Low Cut-Filter besonders zum Entfernen von Rumpelgeräuschen, die häufig auf Bühnen entstehen. Die MikMaster Software bietet ein variables Low Cut Filter, mit dem sich die exakte Frequenz einstellen lässt, ab der die Bässe entfernt oder bedämpft werden.

## PHASE – Schalter

Bei manchen Mikrofonabnahme- und Mischtechniken müssen Sie vielleicht die Phase der Signalquelle umkehren, die ins C01U und die MikMaster Software eingespeist wird. Bei gedrücktem PHASE-Schalter leuchtet die gelbe LED und die Phase des Eingangssignals ist umgekehrt.

## C01U mit Spannung versorgen

Das C01U besitzt wie alle anderen Kondensatormikrofone auch eine interne Elektronik, die eine aktive Spannungsversorgung benötigt. Herkömmliche Studio-Kondensatormikrofone werden fast immer über eine Phantomspeisung versorgt, die normalerweise vom Mischpult bezogen wird. Das C01U empfängt seine Spannung über den USB-Bus. Schließen Sie das Mikrofon einfach an den USB-Port des Computers an und schon ist das Mikrofon betriebsbereit. Die Einschalt-LED des C01U leuchtet, sobald USB-Spannung anliegt.

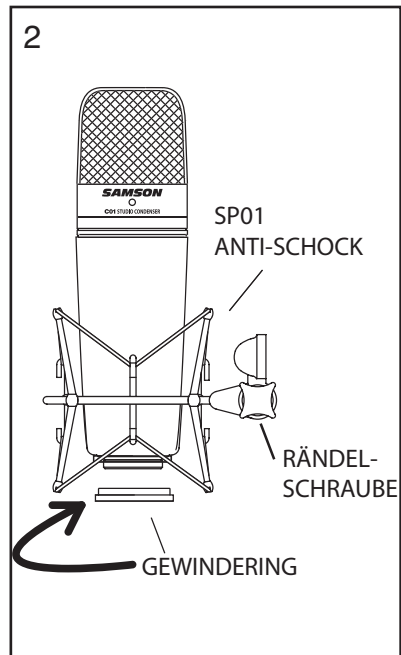
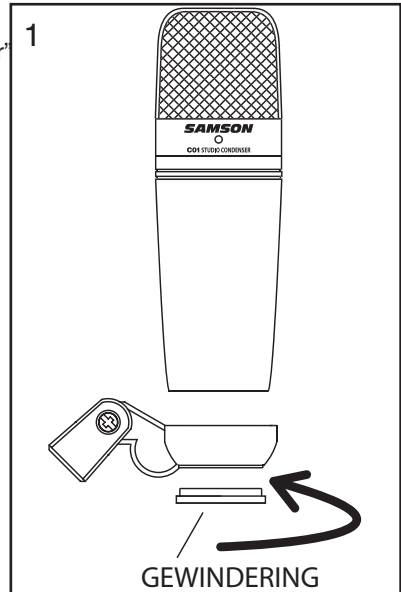
# Optionalen SP01 Anti-Schock verwenden

## Optionalen SP01 "Spider" Anti-Shock verwenden

Zwecks zusätzlicher Isolation können Sie das C01U auf den optionalen SP01 "Spider" Anti-Schock montieren. Gehen Sie hierbei wie folgt vor:

- Schrauben Sie zunächst den SP01 Anti-Schock auf Ihren Mikro- oder Galgenständer. Falls Sie einen US 5/8" Mikro- oder Galgenständer verwenden, müssen Sie den Euro-Adapter entfernen.
- Entfernen Sie die C01U Schwenkvorrichtung, indem Sie den Gewinding wie in Abb. 1 nach links drehen.
- Installieren Sie das C01U im SP01, indem Sie das Mikrofon in die Mitte des Netzes einsetzen und es auf dem Boden der Montageplatte positionieren.
- Sichern Sie den SP01, indem Sie den Gewinding durch eine Rechtsdrehung bis zum Anschlag wieder montieren (Abb. 2).
- Lockern Sie jetzt die Rändelschraube, um den Winkel des Mikrofons einzustellen, und richten Sie das C01U auf die gewünschte Position aus. Drehen Sie anschließend die Rändelschraube wieder fest, um das Mikrofon zu fixieren.

**Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass Sie den Gewinding und die Rändelschraube nicht in die falsche Richtung oder zu fest drehen.



Felicidades y gracias por su compra del micro condensador de estudio Samson C01U. El C01U dispone de un gran y super fino diafragma de 19 mm con un convertidor analógico-digital de alta calidad y una salida USB exteriores. Este micrófono es perfecto para la grabación de su música, o de cualquier fuente audio acústico a su DAW (workstation audio digital) preferido. Simplemente conecte el cable USB incluido, arranque su DAW e inicie la grabación. Para un mayor control, instale el software controlador Samson C01U con el que dispondrá de funciones adicionales como la ganancia programable, filtro de corte de graves, medición de entrada y conmutador de fase. El C01U reproduce con absoluta fidelidad una amplia gama de fuentes de sonido incluyendo voces, instrumentos acústicos y platillos, por citar unos pocos. La rápida respuesta a transitorios y de frecuencia le aseguran una reproducción precisa con una características lineales en todo el rango.

En estas páginas encontrará una descripción detallada de todas las características del micrófono condensador de estudio C01U, así como un recorrido guiado por su panel de control, instrucciones paso-a-paso para su montaje y uso y una completa tabla con las especificaciones. También encontrará una tarjeta de garantía—no se olvide de rellenarla y enviárnosla por correo para que pueda recibir soporte técnico online y para que podamos enviarle información actualizada sobre este y otros productos Samson en el futuro.

Con unos cuidados mínimos, su C01U funcionará sin problemas durante muchos años. Le recomendamos que apunte aquí abajo el número de serie de este aparato para cualquier consulta en el futuro.

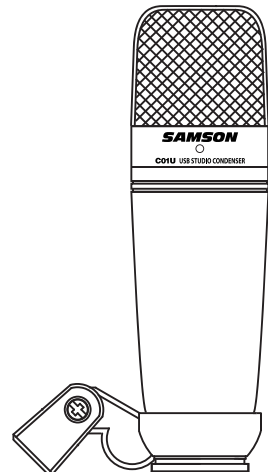
Número de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

En el improbable caso de que su unidad tenga que ser reparada en algún momento, necesitará conseguir un número de Autorización de devolución (RA) para poder enviar su unidad a Samson. Sin este número, ninguna unidad es aceptada en fábrica. Póngase en contacto con Samson en el teléfono 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilitemos este número de autorización de devolución antes de enviarnos la unidad. Le recomendamos que guarde el embalaje original de este aparato y, si es posible, utilice este embalaje para devolvernos la unidad en caso de reparación.

## Características del C01U

- Micrófono condensador de estudio con un gran diafragma de 19 mm y salida digital USB.
- Compatible con cualquier workstation audio digital con base en ordenador.
- Una reproducción del sonido extremadamente detallada hace que sea perfecto para la grabación de voces, instrumentos acústicos y casi cualquier otra fuente de sonido.
- Convertidor AD de alta calidad con 16 bits y frecuencia de muestreo de 48K.
- Controladores de software para MAC y PC que le ofrecen funciones adicionales como ganancia programable, medidor de entrada, filtro de corte de graves y fase.
- Cápsula de 19 mm con diafragma de 3 micras.
- Patrón de captura hipercardiode.
- Construcción sólida y robusta.
- Incluye pinza móvil y cable USB de 3 metros.



## Instalación del C01U

La instalación del C01U es un proceso muy sencillo que solo requerirá unos minutos. Dado que el C01U es un dispositivo USB, puede usarlo tanto en un MAC como en un PC, a los que tras conectarles el cable USB cable ya podrá funcionar. Podrá controlar su C01U usando los controles del interface audio standard del sistema operativo MAC o Windows. En las siguientes secciones de este manual encontrará instrucciones concretas acerca de cómo configurar este aparato con MAC OS y Windows.

Para un mayor control, puede instalar el programa controlador Samson C01U que hará que disponga de ganancia programable y de un medidor de entrada digital para que pueda ajustar el preamplificador digital interno del micrófono al nivel correcto. También podrá usar el filtro de corte de graves para eliminar murmullos no deseados de bajas frecuencias. Incluso hay un interruptor de fase que le permite invertir la polaridad de la señal cuando use varios micrófonos.

Dado que es posible ajustar el nivel de la señal en las preferencias del sistema operativo y en su programa de grabación, es una buena idea que se familiarice con esos controles en el sistema operativo MAC o Windows. Por ello, le recomendamos que lea la sección Puesta en marcha con Windows XP (y 98) o Puesta en marcha con MAX OS X antes de instalar el controlador de software C01U.

# Puesta en marcha con MAC OS X

A continuación le mostraremos un ejemplo de la configuración del C01U en MAC OS X .

1. Conecte el micrófono. El piloto se iluminará para indicarle que está recibiendo corriente a través de la conexión USB. El MAC reconocerá el dispositivo audio USB e instalará de forma automática un controlador universal.

2. Para elegir el C01U como la entrada audio del ordenador, abra las preferencias del sistema en el dock o en el menú Apple principal (figura 1).

3. Después abra las preferencias de sonido (figura 2).

4. Ahora, haga clic en la pestaña de entrada y elija el C01U (figura 3).

*En este punto ya podrá empezar a usar su micrófono o, si quiere, puede usar las funciones ampliadas por software del C01U cargando el controlador o driver C01U como se describe en la sección siguiente, "Uso del programa controlador C01U" en la página 9 de este manual.*

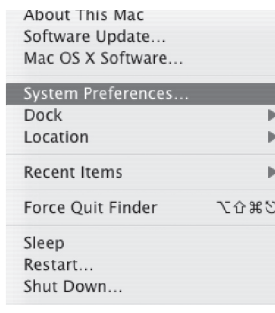


Figura 1



Figura 2

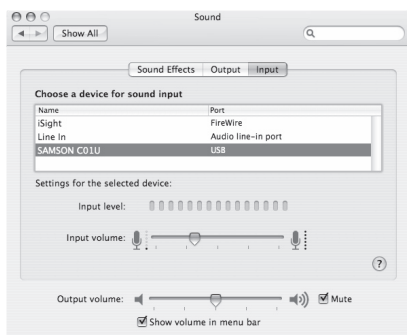


Figura 3

## Puesta en marcha con Windows XP

En el ejemplo siguiente puede ver la configuración del C01U en Windows XP con el Service Pack 2. En el caso de otras versiones, el proceso puede variar ligeramente.

1. Conecte el micrófono. El piloto se iluminará para indicarle que el micro está recibiendo corriente a través de la conexión USB. Windows reconocerá el dispositivo de audio USB e instalará de forma automática los controladores universales (figura 1). (Estos globos informativos no aparecerán la siguiente vez que conecte el micro, dado que los controladores ya estarán instalados).

El C01U será reconocido a partir de ahora como un dispositivo audio Windows con el nombre Samson C01U. A cada C01U adicional que añada se le asignará un número, del tipo Samson C01U (2), etc. Para configurarlo como el dispositivo por defecto y cambiar la ganancia controlada por ordenador, vaya al panel de control.

2. Vaya después a Dispositivos de sonido y audio en el panel de control (figura 2).

3. Elija el Samson C01U como dispositivo de grabación audio por defecto dentro de la pestaña Audio. El dispositivo por defecto se usa en programas sencillos como los de teleconferencia o grabación de sonido. En la mayoría de los programas audio podrá elegir qué dispositivos (o cuales si puede elegir varios) usar con ese programa concreto. Para ajustar la ganancia controlada por ordenador, haga clic en el botón Volumen (figura 3).

4. La ventana Wave In ajusta la ganancia controlada por el ordenador y apermite la anulación del micrófono. El rango de ganancia va de -62 a +48 dB (figura 4).



Figura 1



Figura 2

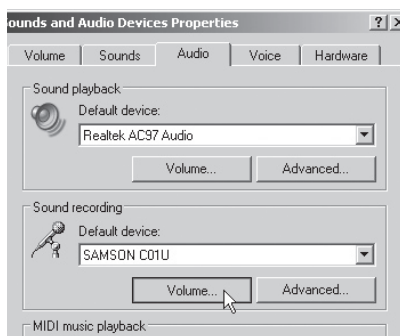


Figura 3

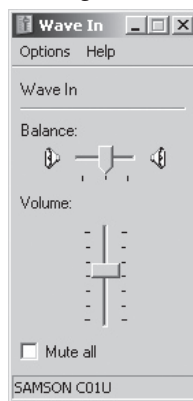


Figura 4

# Uso del programa controlador C01U

## Instalación del software C01U

El C01U puede funcionar con la mayoría de programas audio, simplemente conectando el micrófono a su ordenador por medio del cable USB incluido. No obstante, para sacar el máximo partido de las funciones avanzadas debería instalar el programa Samson C01U. El conseguir este programa es muy sencillo. Simplemente teclee [samsontech.com](http://samsontech.com) en su navegador preferido de internet, busque el enlace del driver C01U y siga las instrucciones de pantalla para descargar ese controlador. Una vez que haya descargado el software, ejecute el programa de instalación y comience a usar el software C01U.

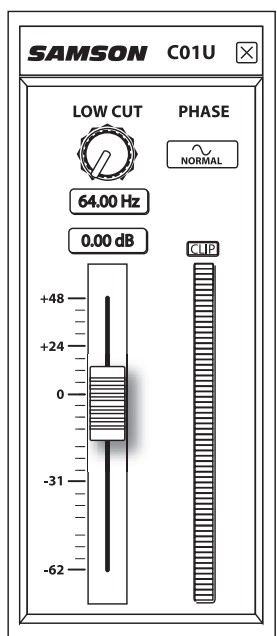
Una vez que tenga instalado el programa C01U podrá usar su C01U a través de las sencillas instrucciones que le describimos a continuación

## Ajuste de un buen nivel

Uno de los puntos más importantes para un buen técnico de sonido es ajustar los niveles de forma adecuada. Incluso en una pequeña mesa de mezclas o en una grabadora multipistas básica, hay varios controles que afectan al nivel de la señal desde la fuente de sonido a sus altavoces o al nivel de sus auriculares o sistema de monitorización. Entre estos controles se incluye la ganancia de pre-amplificador, EQ, envíos y retornos auxiliares, nivel del fader de canal, niveles de grupo o bus, y finalmente el fader master... y eso sin mencionar el tren que pasa justo al lado de su casa y hace sonar la bocina en el momento de captar con su micro el sonido de una cuerda de nylon de guitarra, y que se oye a pesar de haber cubierto con cortinas las ventanas de su estudio casero... pero eso es otra historia y requiere a otro tipo de disciplinas. Comencemos teniendo en cuenta que cada vez que cambie cualquier control en la ruta de señal, probablemente estará afectando a la ganancia en algún punto. Por tanto, asegúrese de monitorizar cuidadosamente los niveles en sus medidores de entrada y salida para evitar una señal saturada con demasiados picos. Además, recuerde que sus oídos son el tester más calibrado y preciso que tendrá jamás. Por ello, el ajuste de un buen nivel debería ser ajustado partiendo de un punto de vista técnico, pero debería confirmarlo después usando su criterio personal.

## INPUT GAIN – Fader

El C01U tiene una fase de GANANCIA DE ENTRADA analógica interna y controlada digitalmente que es controlada por el fader del programa C01U. El control de este fader le ofrece un rango de ganancia de -62 a +48 dB. El C01U puede aceptar niveles de la mayoría de micrófonos por medio del fader INPUT GAIN. Puede usar el control INPUT GAIN para ajustar el nivel de su señal de entrada. Es una buena idea empezar con un nivel bajo y después ir subiendo hasta donde necesite. Asegúrese de controlar el MEDIDOR de entrada VU digital y tratar de ajustar el control INPUT GAIN de forma que el medidor le ofrezca lecturas por debajo del indicador CLIP. Si observa que el piloto CLIP se ilumina eso será que la señal está "sobrecargada" y que el sonido puede que distorsione. Si ocurre eso, simplemente baje el fader INPUT GAIN. El indicador CLIP seguirá iluminado en rojo hasta que lo reinicie pulsando sobre el icono CLIP.





# Uso del programa controlador C01U

## MEDIOR DIGITAL VU - Nivel de entrada

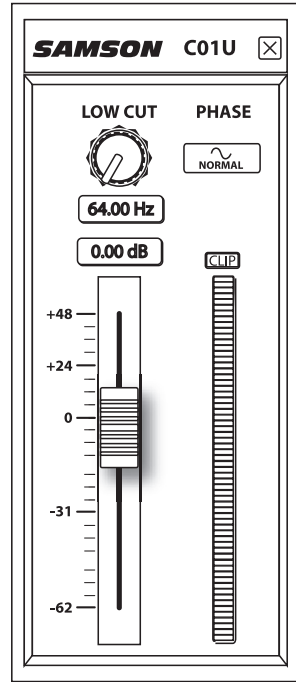
Para monitorizar la señal enviada desde el C01U, dispone de un MEDIDOR digital VU con una escala que va desde infinito al máximo digital o CLIP. El nivel que aparezca en el medidor se verá afectado por el fader de ganancia de entrada, por lo que asegúrese de ajustar la posición correcta para su fuente de sonido. El MEDIDOR digital VU ofrece una balística "VU", lo que implica que reacciona a la señal en base a un nivel medio. Use el MEDIDOR VU cuando esté ajustando su nivel de entrada usando el control GAIN. Trate de ajustar el nivel de forma que el medidor de ofrezca lecturas cercanas al CLIP pero sin hacer que se ilumine ese piloto. Si se ilumina el piloto CLIP estará "sobrecargando" la señal y el sonido distorsionará. Si esto ocurre, baje el fader INPUT GAIN. El indicador CLIP seguirá iluminado en rojo hasta que lo reinicie pulsando sobre el icono CLIP.

## Uso del filtro de corte de graves

Al igual que cualquier buen previo de micro, el programa C01U dispone de un filtro de corte de graves (o pasa-altos) para atenuar las frecuencias supergraves. Este filtro le permite eliminar las frecuencias graves que a veces no querrá captar. Por ejemplo, cuando esté capturando el sonido de un hi-hat solo querrá captar las frecuencias que producen esos platillos. Por tanto, usando este filtro podrá reducir la cantidad de captura de sonido de los timbales y bombo que puedan desviarse al micro del hi-hat. Puede usar esta misma técnica en otros instrumentos como guitarras acústicas, violines, piano o incluso en voces. En aplicaciones de sonido directo, el filtro de corte de graves es especialmente útil para eliminar los murmullos de escenario. El programa MikMaster le ofrece un filtro de corte de graves variable que le permite ajustar la frecuencia exacta en la que las bajas frecuencias empezarán a ser reducidas o atenuadas.

## PHASE – Interruptor

Para una amplia gama de técnicas de mezcla y microfónica, puede que necesite invertir la fase de las señal de la fuente que haya conectado a su programa C01U y MikMaster. Cuando pulse el interruptor PHASE, el piloto amarillo se encenderá para indicarle que la señal de entrada está ahora fuera de fase.



## Encendido del C01U

El C01U es un micro condensador y, al igual que todos los micros condensadores, dispone de unos circuitos electrónicos internos que requieren una fuente de alimentación activa. Los micrófonos condensadores tradicionales de estudio casi siempre reciben el voltaje a través de una fuente de alimentación fantasma, derivada habitualmente de la mesa de mezclas. El C01U recibe su corriente del bus USB. Simplemente conecte el micrófono al puerto USB de su ordenador y ya estará listo para funcionar. El C01U dispone de un piloto de encendido que se iluminará en cuanto el micro reciba corriente por la conexión USB.

## Patrón polar

La característica más importante de cualquier micrófono es su direccionalidad o “patrón de captación”. Existen tres categorías básicas de patrones de captación; omnidireccional, bidireccional y unidireccional. Los micrófonos omnidireccionales captan el sonido en todas direcciones, los bidireccionales (figura 8) captan el sonido directamente delante y detrás del micrófono y rechazan el sonido de la derecha y la izquierda, y los unidireccionales (cardioides) captan el sonido delante del micrófono.

Aunque los micrófonos omnidireccionales y bidireccionales son muy útiles para muchas aplicaciones, la mayoría de situaciones de “micrófonos” para la grabación y el sonido en vivo requieren micrófonos unidireccionales o cardioides. La naturaleza unidireccional permite una mejor separación de los instrumentos en el estudio y un mayor control sobre la realimentación en el reforzamiento del sonido en vivo. El patrón de captación del micrófono condensador C01U es hipercardiode, con lo cual ofrece un mayor rechazo del sonido lateral. Cuando se coloca correctamente, el patrón de captación hipercardiode permite captar una mayor parte del sonido deseado y una menor parte del sonido no deseado.

## Ubicación del micrófono

Para maximizar la calidad del sonido hay que prestar mucha atención a la ubicación del C01U y a cómo está situado para el instrumento o vocalista que va a captar con el micrófono. Todos los micrófonos, especialmente los unidireccionales o cardioides, muestran un fenómeno conocido como “efecto de proximidad.” Para explicarlo muy sencillamente, el efecto de proximidad es el cambio resultante en la respuesta de frecuencia de un micrófono según la posición de la cápsula del micrófono con relación a la fuente de sonido. Específicamente, al apuntar un micrófono cardiode directamente hacia la fuente de sonido (en eje) obtendrá la mejor respuesta de frecuencia, pero si empieza a desviar ligeramente el micrófono (fuera de eje) observará que la respuesta de frecuencia baja cae y el micrófono empieza a sonar con una menor densidad.

# Utilizar el C01U

Para la mayoría de las aplicaciones vocales deseará colocar el micrófono delante del artista. Esto también es así para captar instrumentos, pero pueden realizarse algunos ajustes de ecualización realmente increíbles cambiando ligeramente el ángulo de la cápsula con relación a la fuente de sonido. Ésta puede ser una técnica muy útil para capturar el sonido óptimo de un grupo de instrumentos de percusión, una guitarra acústica, un piano u otros instrumentos en una sala viva o estudio. La experimentación y la experiencia son los mejores maestros para conseguir un buen sonido, o sea que, ¡conéctese!

## Ajustar el nivel de la señal

Al conectar el C01U a la entrada de un mezclador o una grabadora, compruebe que la entrada sea de nivel de micrófono. Además, compruebe que la potencia fantasma esté activada tal como se explica en la sección anterior “Alimentación del C01U”. La mayoría de los mezcladores y grabadoras de una calidad razonable ofrecen una entrada de micrófono con control de recorte para micrófono (normalmente llamada Trim o Gain). La finalidad del control de recorte es optimizar la cantidad de señal buena con relación a cualquier ruido asociado con los mezcladores electrónicos. Un buen preamplificador de micrófono con recorte también tendrá un LED PEAK o CLIP. Para ajustar un nivel adecuado en el micrófono, coloque el C01U delante de la fuente de sonido y suba lentamente el control de recorte del micrófono hasta que el LED PEAK se ilumine. A continuación, baje el control de recorte hasta que el LED deje de iluminarse. En la mayoría de los mezcladores, el ajuste ideal es que el control de recorte esté al nivel más alto posible sin que se ilumine el LED PEAK.

## Chasquido de P

El chasquido de P es este molesto chasquido que se obtiene cuando el diafragma del micrófono recibe un golpe de aire de un vocalista que pronuncia palabras que contiene la letra “P”. Existen algunas manera de solucionar este problema, incluyendo la utilización de un filtro externo. Algunos famosos ingenieros utilizan una media de nilón sobre un colgador doblado, lo cual funciona muy bien. También puede colocarse el micrófono ligeramente fuera de eje (ligeramente desviado) con relación al vocalista. Con ello normalmente puede solucionarse el problema sin utilizar un filtro externo.

## Instalar el C01U en un pie

El C01U puede instalarse en un pie de micrófono estándar utilizando el adaptador para pivote giratorio incluido. Si utiliza un pie de micrófono de 5/8” de los EE.UU., deberá desmontar, retirando el tornillo, el adaptador para pie Euro. Simplemente atornille el adaptador para pivote giratorio en el soporte o pie de jirafa para micrófono. Ahora afloje el tornillo y ajuste el micrófono al ángulo deseado. Una vez ajustado, apriete el tornillo para fijar el micrófono en su posición.

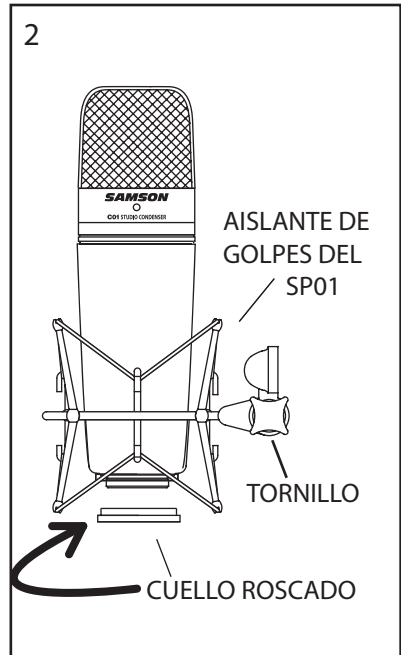
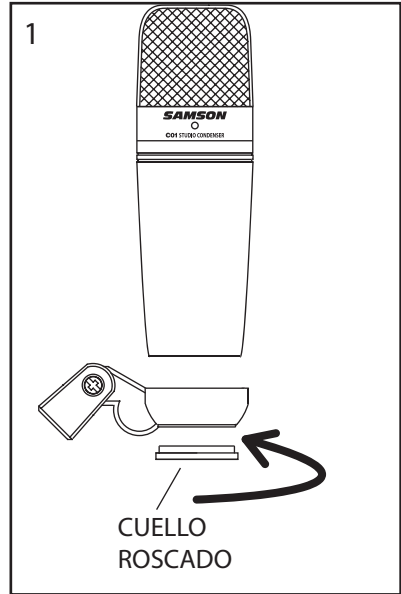
# Utilizar el aislante de golpes SP01 opcional

## Utilizar el aislante de golpes "Spider" SP01 opcional

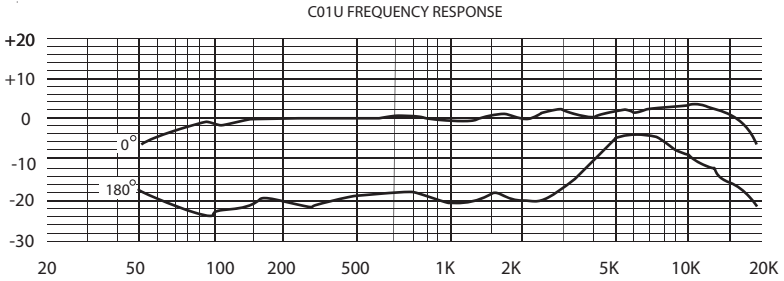
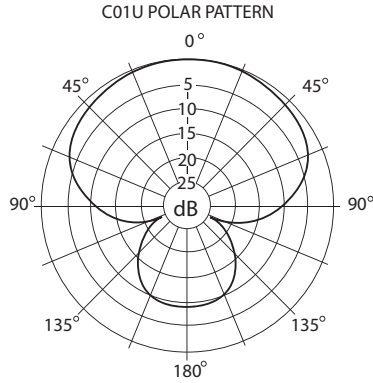
Para un aislamiento adicional, el C01U puede instalarse en el aislante de golpes SP01 "Spider" opcional. Siga los pasos que se dan a continuación para instalar el SP01.

- En primer lugar, atornille el aislante de golpes SP01 en el soporte para micrófono o pie de jirafa. Si utiliza un soporte o jirafa de 5/8" de los EE.UU., retire el adaptador Euro.
- Retire el pivote giratorio del C01U girando el cuello roscado en sentido antihorario, tal como muestra la figura 1.
- Instale el C01U en el SP01 introduciendo el micrófono en el centro de la telaraña, colocando el C01U sobre la placa de montaje inferior.
- Fije el SP01 volviendo a instalar el cuello roscado, girándolo en sentido antihorario hasta que quede firmemente fijado. (Figure 2)
- Ahora afloje el tornillo para ajustar el ángulo del micrófono y colocar el C01U en la posición deseada. Una vez ajustado, apriete el tornillo para fijar el micrófono en su posición.

**Nota:** Tenga cuidado de no dañar o apretar en exceso el cuello roscado o el tornillo.



# C01U Specifications



## C01U Specifications

|                     |   |
|---------------------|---|
| Frequency Response  | 20~18000 HZ   |
| Polar pattern       | Hyper- cardioid   |
| Element type        | Back condenser type   |
| Diaphragm thickness | 3 microns   |
| Sensitivity         | -33 dB/Pa   |
| SPL                 | 136 dB  |
| Weight              | 1.06 lbs. (.48 kg)  |
| Dimensions          | Height: 7" (180 mm)<br>Width: 2.125" (54 mm)<br>Depth: 2.125" (54 mm) |
| Shipping Weight     | 2.5 lbs.(1.15 Kg)   |

Polar Pattern  
Frequency Resoponse

*Specifications subject to change without notice.*

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRE OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.



Samson Technologies Corp.  
575 Underhill Blvd.  
P.O. Box 9031  
Syosset, NY 11791-9031  
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)  
Fax: 516-364-3888  
[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)