

CS Series Microphone

Neodymium Dynamic Capsule Select Microphone
with CS1 Vocal and CS2 Instrument Capsules



SAMSON®

Introduction

The Samson CS Series Microphone is a professional handheld microphone featuring two interchangeable neodymium dynamic microphone capsules for vocal and instrument applications. Perfect for both live and studio situations, the CS Series Microphone's revolutionary interchangeable "Capsule Select" design allows you to quickly substitute the capsule for your purpose. The CS Series microphone is like having two microphones in one, and its versatility will make it one of the most valuable microphones in your collection.

The **CS1** vocal capsule is designed to have minimal proximity effect, delivering excellent clarity with a balanced frequency response, on and off axis, for enhanced detail and a superior vocal performance. The **CS2** instrument capsule is contoured to be positioned as close to the sound source as possible. It is designed to withstand high signal pressure levels (SPL), and its tight super cardioid pickup pattern allows you to mic loud instruments. The special capsule mounting system and robust construction of the microphone minimizes handling noise, and provides additional protection to the capsules.

Should your microphone ever require servicing, a Return Authorization (RA) number 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 an RA number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and, if possible, return the unit in its original carton. If your CS Series microphone was purchased outside of the United States, contact your local distributor for warranty details and service information. Also, be sure to check out our website (www.samsontech.com) for information about our full product line.



CS Series · Capsule Select Microphone

Features

The Samson CS Series utilizes state-of-the-art microphone technology and is engineered to the finest detail. Here are some of its main features:

- Neodymium dynamic handheld microphone with CS1 vocal and CS2 instrument selectable capsules
- **CS1** microphone capsule tailored for vocal performance with minimal proximity effect and balanced frequency response for on and off axis performance
- **CS2** microphone capsule specially designed for close-miking instruments with high SPLs
- Ultra sensitive, neodymium element picks up the nuances of any performance
- Tight, super cardioid polar pattern for maximum gain before feedback
- Extended range frequency response for optimum reproduction and exceptionally clear, crisp sound
- Rugged, zinc alloy die-cast case ensures reliable performance and greatly reduced handling noise
- Gold-plated XLR Connector
- Microphone clip and zippered carry case are included



Changing the Capsule

1. Turn down the level control of the device the CS Series Microphone is connected and disconnect the XLR cable from the microphone.
2. Unscrew the installed capsule, removing the entire grill and element from the base.
3. Screw in the desired CS capsule, making sure the threads are aligned before tightening.
4. Ensure the capsule is completely secured to the base before using, as any vibration may loosen the capsule, add handling noise, and result in signal loss.
5. Reconnect the XLR cable and slowly raise the volume of the microphone until the desired level is reached.

Caring for your CS Microphone

Your CS Series Microphone's rugged design and gold-plated connectors are made to withstand years of extreme usage, but to ensure your microphone and capsule will not become damaged, always store the microphone and additional capsule in the provided protective case.

To clean your microphone, wipe it down with a damp cloth or remove the grill and rinse with plain water. If needed, use a mild cleaner (such as dishwashing liquid soap) to remove any odors or stains. Never use abrasive cleaners as they may damage the microphone's finish. Should the XLR, or gold capsule ring connectors ever become oxidized, use a deoxidizing solution. Make sure the connectors are completely dry before affixing the capsule or connecting an XLR cable.



CS Series · Capsule Select Microphone

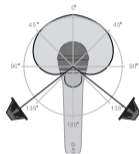
Operating Notes

Polar Pattern

Every microphone has a characteristic polar pattern that determines the microphone's sensitivity to signals coming from 360° around the microphone. The CS1 and CS2 capsules are unidirectional supercardioid, meaning that they predominantly pick up and reproduce sound originating directly in front of the microphone, with a coverage angle of approximately 115°, and rejects off-axis ambient sounds.

Feedback Rejection

When using a microphone in a live situation, you may encounter feedback issues. Feedback is the characteristic howling sound that occurs when a mic is placed too close to a loudspeaker, and the signal from the loudspeaker is fed into the mic, then into the loudspeaker, etc., until an oscillating tone is generated. When using floor monitors with the CS Series microphone, the monitors should be placed about 55° off of the rear axis. This same consideration should be made when using the CS Series microphones on drum kits or guitar amplifiers; the microphone should be positioned to avoid picking up sounds from the rear of the microphone.



Proximity Effect

Proximity effect is an audio phenomenon that is inherent to uni-directional microphone designs. As the microphone is brought close to the sound source (approximately ¼") there is boost to the bass frequencies below 100Hz. As you become aware of this boost in frequencies, you can use it to your advantage to enhance vocals, and increase the warmth of instruments.

Guidelines for Microphone Use

- Aim the microphone at the desired source. Keep unwanted sound sources at ~126° angle from the front of the microphone.
- Place the microphone as close to the sound source as possible.
- Use the proximity effect to your advantage: the closer the mic is to the sound source, the more emphasized the bass response will be.
- Use a windscreen to suppress unwanted wind noise.
- Never cup your hand over the microphone grill, as this will affect the response of the microphone, and can induce feedback.

Microphone Placement

Application	Remarks
Vocals (CS1)	<2 inches from lips for a full sound with increased low frequency output 2–4 inches from lips for a balanced natural sound
Electric Guitar Amplifier (CS2)	≤1 inch from the grill for a punchy sound with increased isolation 1–4 inches from the grill for a balanced sound Positioning the microphone towards the center of the speaker cone produces a brighter tone. Positioning the microphone towards the edge of the speaker cone produces a mellower tone, and minimizes hiss from the amplifier.
Acoustic Guitar (CS2)	1–3 inches from the sound hole for increased isolation with increased low frequency output 3–8 inches from the sound hole for natural sound with minimal leakage 3–8 inches from the bridge to reduce pick noise
Snare Drums (CS2)	1–2 inches from the top of the drum head for a punchy sound 1–2 inches from the bottom of the snare for a snappy sound When using multiple microphones, be mindful of frequency and phase cancellation
Tom-Tom Drums (CS2)	1–2 inches from the top of the drum head aimed towards the top of the head
Brass and Woodwinds (CS2)	1–2 feet from bell, off-axis for a balanced tone ≤1 foot for increased isolation in live situations, and a brighter tone

CS Series · Capsule Select Microphone

Specifications

CS1 Neodymium Vocal Capsule

Frequency Response	60Hz~18kHz
Sensitivity	-55±2dBV/Pa
Rated Impedance	250 ohm
Polar Pattern	Super Cardioid
Max SPL	150dB
Net Weight	246g
Size	Ø 54×180mm

CS2 Neodymium Instrument Capsule

Frequency Response	50Hz~18kHz
Sensitivity	-56±2dBV/Pa
Rated Impedance	250 ohm
Polar Pattern	Super Cardioid
Max SPL	150dB
Net Weight	246g
Size	Ø 47×170mm

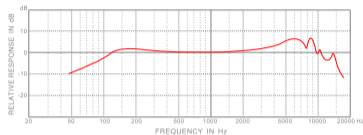
Accessories

Mic Clip, Zippered Case

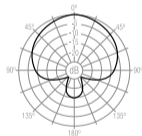
CS1



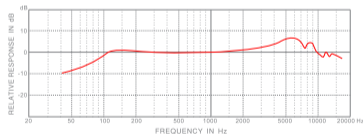
1000 Hz —



CS2



1000 Hz —



Introduction

Les micros de la gamme Samson CS sont des micros main professionnels offrant deux capsules dynamiques au néodyme interchangeables pour les applications de voix et d'instruments. Parfait pour la scène et le studio, la capsule interchangeable révolutionnaire du micro CS vous permet d'installer rapidement la capsule correspondant à vos besoins. Le micro CS vous permet de disposer de deux micros en un, et sa polyvalence en fera votre micro préféré.

La capsule chant **CS1** a été conçue pour réduire au maximum l'effet de proximité, avec une excellente clarté et une réponse en fréquence équilibrée, que ce soit dans l'axe ou non. Les détails sont préservés et vous bénéficiez de performances sonores exceptionnelles pour vos chants et voix. La réponse de la capsule instrument **CS2** a été prévue pour que vous puissiez placer le micro le plus près possible de la source sonore. Elle a été conçue pour résister aux pressions sonores extrêmes (SPL), et sa réponse super-cardioïde très sélective vous permet de reprendre les instruments les plus puissants. Le système spécial de montage de la capsule et la construction ultra robuste du micro minimise les bruits de manipulation, tout en offrant une protection additionnelle des capsules.

En cas de réparation de votre micro, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour (Return Authorization ou RA) avant de le renvoyer à Samson. Sans ce numéro, nous n'accepterons pas le produit. Appelez Samson au 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir un numéro de retour RA avant de nous envoyer votre produit. Conservez l'emballage original et, si possible envoyez-le nous dans cet emballage. Si votre micro CS a été acheté hors des USA, contactez votre distributeur pour en savoir plus sur la garantie et les procédures de réparation. Veuillez également à consulter notre site Internet (www.samsontech.com) pour obtenir de plus amples renseignements sur tous nos produits.



CS Series · Capsule Select Microphone

Généralités

Les micros Samson CS font appel aux technologies de pointe les plus récentes et sont construits avec un sens aigu du détail. Voici quelques uns des éléments qui les caractérisent :

- Micro dynamique au néodyme avec capsule chant CS1 et instrument CS2 interchangeable.
- Capsule micro **CS1** conçue pour les chants avec un effet de proximité réduit au minimum et réponse en fréquence équilibrée dans l'axe et hors axe.
- Capsule micro **CS2** conçue spécialement pour la reprise rapprochée des instruments avec un niveau sonore élevé.
- Élément capteur ultra sensible au néodyme saisissant toutes les nuances sonores.
- Réponse polaire super cardioïde étroite et précise pour un gain maximal avant Larsen.
- Réponse en fréquence étendue pour une reproduction optimale et un son exceptionnellement clair et précis.
- Boîtier en alliage de zinc moulé ultra résistant pour une fiabilité totale et des bruits de manipulation grandement réduits.
- Embase XLR plaquée-or.
- Pince micro et boîtier de transport à fermeture Éclair fournis.



Changement de capsule

1. Baissez le volume de l'équipement auquel est connecté le micro CS et déconnectez le cordon XLR du micro.
2. Dévissez la capsule, retirez complètement la grille et le capteur de la base.
3. Vissez la nouvelle capsule CS, en veillant à ne pas forcer le filetage en serrant.
4. Vérifiez que le capsule soit complètement vissée avant d'utiliser le micro — en effet, les vibrations peuvent dévisser la capsule, ce qui ajoute du bruit lors des manipulations, et entraîne une perte de signal.
5. Reconnectez le cordon XLR et montez progressivement le volume du micro jusqu'à obtenir le niveau souhaité.

Entretien du micro CS

Le micro CS est équipé de connecteurs plaqués or et bénéficie d'une construction très robuste pour vous garantir des années d'utilisation dans des conditions extrêmes et pour éviter tout dommage au micro et à la capsule. Veillez à toujours conserver le micro et la capsule additionnelle dans le boîtier de protection fourni.

Pour nettoyer le micro, essuyez-le avec un tissu humide ou retirez la grille et rincez-la avec de l'eau. Si besoin, utilisez un nettoyant doux (comme un liquide vaisselle) pour supprimer les odeurs ou les taches. N'utilisez jamais de nettoyant abrasif qui risquerait d'endommager la finition du micro. En cas d'oxydation de la XLR, ou des connecteurs en anneau de la capsule plaqués or, utilisez une solution désoxydante. Vérifiez que les connecteurs soient complètement secs avant d'installer la capsule ou de connecter un câble XLR.



CS Series · Capsule Select Microphone

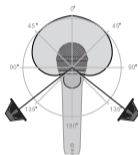
Notes d'utilisation

Structure polaire

Chaque micro possède une structure polaire qui lui est propre et qui détermine la sensibilité du micro aux signaux captés sur un angle de 360° autour du micro. Les capsules CS1 et CS2 sont de type unidirectionnel supercardioïde, ce qui signifie que leur zone de sensibilité maximale se situe directement devant le micro, dans l'axe, avec un angle de couverture d'environ 115°, avec une atténuation maximale des bruits ambiants hors-axe.

Réjection du Larsen

Lorsque vous utilisez un micro sur scène, vous risquez de rencontrer du Larsen. Le Larsen est le son désagréable caractéristique que vous entendez lorsqu'un micro est placé trop près d'une enceinte : le signal de l'enceinte repasse dans le micro, puis dans l'enceinte, etc., avec génération d'une oscillation appelée Larsen. Lorsque vous utilisez des retours de scène au sol avec les micros CS, placez les retours à environ 55° de l'axe arrière. Prenez les mêmes précautions lorsque vous utilisez les micros CS sur une batterie ou sur un amplificateur guitare ; le micro doit être placé de sorte à éviter de reprendre les sons venant de l'arrière.



Effet de proximité

L'effet de proximité est un phénomène audio lié au caractère unidirectionnel du micro. Lorsque vous approchez le micro de la source sonore (environ 6 mm) les fréquences inférieures à 100 Hz sont accentuées. Sachant cela et étant conscient de cette accentuation en fréquence, vous pouvez l'utiliser à votre avantage pour enrichir les voix, et donner de la chaleur aux instruments.

Considérations sur l'utilisation du micro

- Dirigez le micro vers la source. Veillez à conserver un angle de ~126° envers les sources sonores que vous souhaitez atténuer, par rapport à l'axe avant du micro.
- Placez le micro aussi près que possible de la source sonore.
- Utilisez l'effet de proximité à votre avantage : plus le micro est près de la source sonore, plus les basses fréquences sont accentuées.
- Utilisez une bonnette anti-vent pour atténuer les bruits de vent.
- Ne placez jamais vos mains autour de la grille du micro, car ceci modifie la réponse du micro et accentue sa sensibilité au Larsen.

Position du micro

Application	Remarques
Voix/chants (CS1)	<5 cm entre le micro et les lèvres pour un son chaud riche en basses fréquences. 5–10 cm entre le micro et les lèvres pour un son équilibré et naturel.
Amplificateur de guitare électrique (CS2)	≤2,5 cm entre le micro et la grille pour un son avec beaucoup de punch et une isolation accrue. 3–10 cm entre le micro et la grille pour un son équilibré. Le fait de placer le micro vers le centre de la membrane du haut-parleur produit un son brillant. Le fait de placer le micro vers le côté de la membrane du haut-parleur produit un son plus doux, et atténue le souffle de l'amplificateur.
Guitare acoustique (CS2)	1–8 cm entre le micro et la rosace pour une isolation accrue et une accentuation des basses fréquences. 8–20 cm entre le micro et la rosace pour un son naturel avec une diaphonie minimale. 8–20 cm entre le micro et le chevalet pour réduire les bruits de l'attaque au médiator.
Caisse claire (CS2)	2,5–5 cm entre le micro et le haut de la peau de la caisse claire pour un son avec beaucoup de punch. 1–2 cm entre le micro et la peau inférieure de la caisse claire pour un son percussif. Lorsque vous utilisez plusieurs micros, veillez aux problèmes de mise en phase des signaux.
Toms (CS2)	2,5–5 cm entre le micro et le haut de la peau du tom et micro dirigé directement vers le haut de la peau.
Instruments à vents — cuivre et bois — (CS2)	30–70 cm entre le micro et la cloche, hors-axe pour un son équilibré. ≤30 cm pour une isolation accrue sur scène et un son plus brillant.

CS Series · Capsule Select Microphone

Caractéristiques techniques

Capsule chant au néodyme CS1

Réponse en fréquence	60 Hz~ 18 kHz
Sensibilité	-55 ±2 dBV/Pa
Impédance nominale	250 Ohms
Structure polaire	Supercardioïde
Niveau SPL maximum	150 dB
Poids net	246 g
Taille	Ø 54 x 180 mm

Capsule instrument au néodyme CS2

Réponse en fréquence	50 Hz~ 18 kHz
Sensibilité	-56 ±2 dBV/Pa
Impédance nominale	250 Ohms
Structure polaire	Supercardioïde
Niveau SPL maximum	150 dB
Poids net	246 g
Taille	Ø 47 x 170 mm

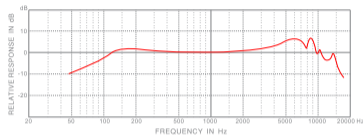
Accessoires

Pince, boîtier

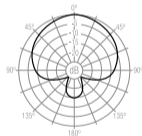
CS1



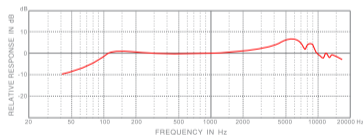
1000 Hz —



CS2



1000 Hz —



Einleitung

Das Mikrofon der Samson CS-Serie ist ein professionelles Handmikrofon mit zwei austauschbaren Dynamikmikrofon-Neodymkapseln für Gesang und Instrumente. Die revolutionäre "Kapselwahltechnik" der CS-Serie Mikrofone ist für Live- und Studio-Anwendungen perfekt geeignet und ermöglicht den schnellen zweckgerichteten Austausch der Mikrofonkapseln. Mit diesem Modell der CS-Serie besitzen Sie praktisch zwei Mikrofone in einem und ein vielseitiges, unentbehrliches Tool zur Schallabnahme.

Die **CS1**-Gesangskapsel beeindruckt durch ihren geringen Nahbesprechungseffekt und ihre außergewöhnliche Klarheit bei ausgewogenem Frequenzgang – auf und neben der Schallachse – sowie eine verbesserte Detailtreue und großartige Stimmenreproduktion. Die **CS2**-Instrumentenkapsel ist für eine möglichst nahe Aufstellung an der Schallquelle konzipiert. Sie verkraftet hohe Schalldrücke (SPL) und kann dank schmaler Supernierencharakteristik laute Instrumente zielgerichtet abnehmen. Das spezielle Kapselmontagesystem und die robuste Konstruktion des Mikrofons minimieren Handhabungsgeräusche und bieten zusätzlichen Schutz.

Sollte Ihr Mikrofon 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. Wenn Sie Ihr CS-Serie Mikrofon nicht in den USA gekauft haben, setzen Sie sich wegen weiterer Einzelheiten zu Garantie und Wartung bitte mit unserem lokalen Vertriebspartner in Verbindung. Besuchen Sie auch unsere Website (www.samsontech.com), auf der Sie weitere Informationen über unsere gesamte Produktlinie finden.



CS Series · Capsule Select Microphone

Features

Die Samson CS-Serie nutzt modernste Mikrofontechnologie und wird mit größter Sorgfalt gefertigt. Zu ihren wichtigsten Features zählen:

- Dynamisches Handmikrofon mit austauschbaren CS1- und CS2-Neodymkapseln für Gesang und Instrumente
- **CS1**-Mikrofonkapsel für Gesang mit minimalem Nahbesprechungseffekt und ausgewogenem Frequenzgang auf und neben der Schallachse
- **CS2**-Mikrofonkapsel für die Nahabnahme von Instrumenten mit hohem Schalldruck
- Hochempfindliches Neodym-Element nimmt feinste klangliche und dynamische Nuancen auf
- Stark gerichtete Supernierencharakteristik für maximale Verstärkung vor dem Feedback
- Erweiterter Frequenzgang für optimale Reproduktion und einzigartig klaren, knackigen Klang
- Stabiles Druckgussgehäuse aus Zinklegierung für zuverlässigen Betrieb und reduzierte Handhabungsgeräusche
- Vergoldeter XLR-Anschluss
- Mikrofon-Clip und Tragetasche mit Reißverschluss inklusive



Kapsel austauschen

1. Drehen Sie den Pegelregler des mit dem CS-Serie Mikrofon verbundenen Geräts zurück und ziehen Sie das XLR-Kabel aus dem Mikrofon.
2. Schrauben Sie die installierte Kapsel ab, indem Sie das ganze Schutzgitter plus Sockel vom Schaft entfernen.
3. Schrauben Sie die gewünschte CS-Kapsel auf, indem Sie die Gewinde vor dem Zudrehen korrekt ausrichten.
4. Prüfen Sie vor Gebrauch, ob die Kapsel fest auf dem Schaft sitzt und sich nicht durch Vibrationen lockern kann, da dies zu vermehrten Handhabungsgeräuschen und Signalverlusten führt.
5. Schließen Sie das XLR-Kabel wieder an und drehen Sie den Pegel langsam auf, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

Pflege des CS-Mikrofons

Obwohl die robuste Konstruktion und vergoldeten Anschlüsse Ihres CS-Serie Mikrofons für jahrelange intensive Nutzung ausgelegt sind, sollten Sie Beschädigungen von Mikrofon und zusätzlicher Kapsel vorbeugen, indem Sie beide in der mitgelieferten Schutzhülle lagern.

Um das Mikrofon zu reinigen, können Sie es mit einem feuchten Tuch abwischen oder den Kopf entfernen und den Schaft nur mit Wasser abspülen. Gerüche und Flecken lassen sich nötigenfalls mit einem milden Reinigungsmittel (Spülmittel) entfernen. Verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese die Oberfläche des Mikrofons beschädigen könnten. Sollten die vergoldeten XLR- und Kapselring-Anschlüsse oxidieren, benutzen Sie eine Desoxidationslösung. Die Anschlüsse müssen vollständig trocken sein, bevor Sie die Kapsel oder das XLR-Kabel befestigen.



CS Series · Capsule Select Microphone

Betriebshinweise

Richtcharakteristik

Jedes Mikrofon besitzt eine spezielle Richtcharakteristik, die seine Empfindlichkeit gegenüber Signalen bestimmt, die im Radius von 360° auf seine Kapsel treffen. Die CS1- und CS2-Kapseln besitzen eine unidirektionale Supernierencharakteristik und können vorwiegend Schall aufnehmen und reproduzieren, der direkt vor dem Mikrofon in einem Winkel von etwa 115° entsteht. Raumklänge neben der Schallachse werden bedämpft.

Feedback-Unterdrückung

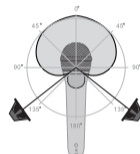
Beim Einsatz eines Mikrofons in einer Live-Situation können Feedback-Probleme auftreten. Dieses typische Heulen entsteht, wenn ein Mikrofon sich zu nahe an einem Lautsprecher befindet und dessen Signal ins Mikrofon eingespeist und von dort wieder über den Lautsprecher ausgegeben wird usw., bis ein oszillierender Klang entsteht. Wenn Sie Bodenmonitore mit dem CS-Serie Mikrofon verwenden, sollte man die Monitore etwa 55° neben der hinteren Achse platzieren. Das gleiche gilt für den Einsatz von CS-Serie Mikrofonen mit Drumkits oder Gitarrenverstärkern. Man sollte das Mikrofon so positionieren, dass es keinen Schall über seine Rückseite aufnimmt.

Nahbesprechungseffekt

Der Nahbesprechungseffekt ist ein Audiophänomen, das konstruktionsbedingt bei allen unidirektionalen Mikrofonen auftritt. Ab einer gewissen Nähe des Mikrofons zur Schallquelle (etwa 0,6 cm) werden die Bassfrequenzen unter 100 Hz verstärkt. Man kann diese Frequenzbetonung auch nutzen, um Gesangsstimmen voller und Instrumente wärmer klingen zu lassen.

Richtlinien für den Mikrofoneinsatz

- Richten Sie das Mikrofon auf die gewünschte Schallquelle. Halten Sie vor dem Mikrofon einen Winkel von ~126° von unerwünschten Quellen frei.
- Platzieren Sie das Mikrofon so dicht wie möglich vor der Schallquelle.
- Nutzen Sie den Nahbesprechungseffekt zu Ihrem Vorteil: Je näher das Mikrofon an der Schallquelle steht, desto stärker die Bassbetonung.
- Unterdrücken Sie unerwünschte Windgeräusche mit einem Windschutz.
- Umfassen Sie nicht das Schutzgitter des Mikrofons mit der Hand, da dies den Frequenzgang beeinträchtigt und eventuell Feedback erzeugt.



Mikrofonplatzierung

Anwendung	Bemerkungen
Gesang (CS1)	<5 cm von den Lippen für einen vollen Klang mit betonten Bässen 5 – 10 cm von den Lippen für einen ausgewogenen, natürlichen Klang
E-Gitarrenverstärker (CS2)	≤2,5 cm vom Schutzgitter des Amps für einen druckvollen Klang mit starker Schallabschirmung 2,5 – 10 cm vom Schutzgitter des Amps für einen ausgewogenen Klang Richten Sie das Mikrofon auf die Mitte des Lautsprecherkonus, um einen helleren Klang zu erzeugen. Richten Sie das Mikrofon auf den Rand des Lautsprecherkonus, um einen weicheren Klang und weniger Verstärkerrauschen zu erzeugen.
Akustikgitarre (CS2)	2,5 – 7,5 cm vom Schallloch für eine starke Schallabschirmung und Bassbetonung 7,5 – 20 cm vom Schallloch für einen natürlichen Klang bei minimalem Übersprechen 7,5 – 20 cm vom Steg zum Verringern von Anschlaggeräuschen
Snare (CS2)	2,5 – 5 cm von der Oberseite des Schlagfells für einen druckvollen Klang 2,5 – 5 cm von der Unterseite der Snare für einen knackigen Klang Achten Sie beim Einsatz mehrerer Mikrofone auf Frequenz- und Phasenauslöschungen
Tom-Toms (CS2)	2,5 – 5 cm von der Oberseite des Schlagfells auf die Oberseite gerichtet
Blech- und Holzbläser (CS2)	30 – 60 cm vom Trichter, neben der Achse für einen ausgewogenen Klang ≤30 cm für eine stärkere Schallabschirmung in Live-Situationen und einen helleren Klang

CS Series · Capsule Select Microphone

Technische Daten

CS1 Neodymkapsel für Gesang

Frequenzgang	60 Hz ~ 18 kHz
Empfindlichkeit	-55 ±2dBV/Pa
Nennimpedanz	250 Ohm
Richtcharakteristik	Superniere
Max. Schalldruck	150 dB
Nettogewicht	246 g
Abmessungen	Ø 54 × 180 mm

CS2 Neodymkapsel für Instrumente

Frequenzgang	50 Hz ~ 18 kHz
Empfindlichkeit	-56 ±2dBV/Pa
Nennimpedanz	250 Ohm
Richtcharakteristik	Superniere
Max. Schalldruck	150 dB
Nettogewicht	246 g
Abmessungen	Ø 47 × 170 mm

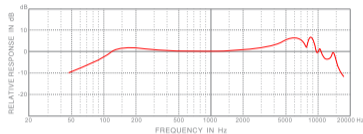
Zubehör

Mikrofonclip, Tasche mit Reißverschluss

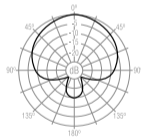
CS1



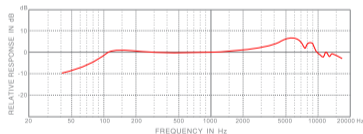
1000 Hz —



CS2



1000 Hz —



Introducción

El micrófono Samson CS Series es un micro profesional de mano que dispone de dos cápsulas dinámicas de neodimio intercambiables para aplicaciones de voz y de instrumentos. Perfecto tanto para directo como para el estudio, el revolucionario diseño "Capsule Select" intercambiable del micro CS Series le permite cambiar rápidamente la cápsula para adecuarla a sus necesidades. El micrófono CS Series es como tener dos micrófonos en uno, y su versatilidad hará que sea uno de los micros más valiosos de su colección.

La cápsula para voz **CS1** ha sido diseñada para tener un efecto de proximidad mínimo, ofrecer una claridad excelente con una respuesta en frecuencia balanceada, tanto en el eje como fuera de él, de cara a intensificar los detalles y producir un rendimiento superior en las voces. La cápsula para instrumentos **CS2** ha sido modelada para que la pueda colocar lo más cerca posible de la fuente del sonido. Su diseño es capaz de soportar niveles de presión sonora (SPL) muy elevados y su compacto patrón de captura supercardioide le permite usarlo con instrumentos muy potentes. El exclusivo sistema de montaje de la cápsula y la robusta construcción del micro reducen al mínimo el ruido de manejo y ofrecen una protección adicional para las cápsulas.

En el improbable caso de que este micro deba ser reparado en algún momento, deberá conseguir un número de Autorización de devolución (RA) antes de enviar este aparato a Samson. Sin este número, ninguna unidad será aceptada. Póngase en contacto con Samson en el teléfono 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para solicitar su número de Autorización de devolución antes de devolvernos su unidad. Conserve el embalaje original y las protecciones y, si es posible, devuélvanos la unidad en ellos. Si adquirió su micrófono CS Series fuera de los Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor local para que le facilite los detalles acerca de la garantía y reparaciones. Además, no deje de visitar nuestra web (www.samsontech.com) para ver más información acerca de toda nuestra línea de productos.



CS Series · Capsule Select Microphone

Características

El Samson CS Series utiliza la tecnología de micrófono más innovadora y hemos puesto todo nuestro empeño hasta en el último detalle de su detalle. Estas son algunas de sus características principales:

- Micrófono de mano dinámico y con cápsulas de neodimio seleccionables: CS1 para la voz y CS2 para instrumentos
- La cápsula de micro **CS1** ha sido personalizada para su uso con la voz, con un efecto de proximidad mínimo y una respuesta en frecuencia balanceada para un uso tanto en el eje como fuera de él
- La cápsula de micro **CS2** ha sido diseñada especialmente para la captación cercana de instrumentos con altos valores de SPL
- Elemento de neodimio, súper sensible, capaz de captar hasta el mínimo matiz de su interpretación
- Compacto patrón polar supercardioide para la máxima ganancia antes de la realimentación
- Respuesta en frecuencia de rango ampliado para una reproducción óptima y un sonido excepcionalmente limpio y brillante
- Robusta carcasa en aleación de zinc fundida que le asegura un rendimiento totalmente fiable y un ruido de manejo mínimo
- Conector XLR chapado en oro
- Incluye pinza de micrófono y bolsa con cremallera



Cambio de cápsula

1. Reduzca el control de nivel del dispositivo al que esté conectado el micrófono CS Series y desconecte el cable XLR del micrófono.
2. Desenrosque la cápsula instalada, separando de la base la parrilla entera y el elemento.
3. Enrosque la cápsula CS que quiera usar, asegurándose de que la rosca quede perfectamente alineada antes de apretar.
4. Asegúrese de que la cápsula quede perfectamente fijada sobre la base antes de usarla, dado que cualquier vibración puede soltar la cápsula, añadir ruido de manejo y producir una pérdida de señal.
5. Vuelva a conectar el cable XLR y lentamente vaya subiendo el volumen del micro hasta que consiga el nivel que quiera.

Cuidado de su micrófono CS

El robusto diseño de su micrófono CS Series y sus conectores chapados en oro le garantizan que será capaz de soportar muchos años de un uso extremo, pero de cara a evitar daños tanto en el micro como en la cápsula, le recomendamos que guarde siempre el micro y la cápsula adicional en la bolsa de protección incluida.

Cuando vaya a limpiar su micrófono, hágalo con un trapo ligeramente humedecido o extraiga la parrilla y lávelo con agua. Si es necesario, use un jabón neutro para limpiar cualquier posible resto de suciedad más incrustada. Nunca use ningún tipo de limpiador abrasivo ya que podría dañar el acabado del micro. En caso de que el conector XLR o el anillo dorado de la cápsula se oxiden, utilice un producto desoxidante. Asegúrese de que los conectores estén totalmente secos antes de volver a colocar la cápsula o el conector XLR.



CS Series · Capsule Select Microphone

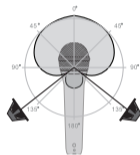
Notas operativas

Patrón polar

Cada micrófono tiene un patrón polar característico que determina la sensibilidad del micro a las señales procedentes de 360° a su alrededor. Las cápsulas CS1 y CS2 son supercardioides unidireccionales, lo que quiere decir que principalmente captan y reproducen el sonido que es originado directamente delante del micro, con un ángulo de cobertura de aproximadamente 115°, rechazando los sonidos fuera del eje.

Rechazo a la realimentación

Cuando estamos usando un micro en directo, puede que se encuentre con problemas de realimentación. Esta realimentación es el característico pitido que se produce cuando se coloca un micro demasiado cerca de un altavoz, y la señal del altavoz es realimentada en el micro, que la envía de nuevo al altavoz, etc. hasta que se genera ese molesto tono oscilante. Cuando utilice monitores de suelo (cuña) con el micrófono CS Series, debería colocarlos aproximadamente a unos 55° fuera del eje trasero. Debería tener en cuenta esto mismo cuando use los micrófonos CS Series en baterías o con amplificadores de guitarra; debería colocar el micro en una posición que evite la captura de sonidos procedentes de la parte de atrás del micrófono.



Efecto de proximidad

Este es un fenómeno audio inherente a los diseños de micrófonos unidireccionales. Cuando acerque el micro a la fuente de sonido (aproximadamente a unos 6 mm) se producirá un realce en las frecuencias graves inferiores a 100 Hz. Si tiene en cuenta este realce de las frecuencias podrá sacar partido de ello para intensificar sus voces y realzar la calidez de los instrumentos.

Pasos básicos para el uso del micrófono

- Dirija el micro hacia la fuente de sonido que quiera. Haga que los sonidos no deseados queden a un ángulo de ~126° delante del micro.
- Coloque el micrófono todo lo cerca que pueda de la fuente del sonido.
- Saque partido del efecto de proximidad: cuanto más cerca esté el micro de la fuente de sonido, más enfatizados estarán los graves.
- Use un cortavientos o pantalla para eliminar los ruidos de viento (o respiración) no deseados.
- Nunca coloque su mano sobre la parrilla del micro, ya que eso afectaría a la respuesta del micrófono y podría inducir realimentación.

Colocación del micro

Aplicación	Observaciones
Voces (CS1)	< 5 cm de sus labios para un sonido pleno con un realce en la salida de graves 5 - 10 cm de sus labios para un sonido natural y balanceado
Amplificador de guitarra eléctrica (CS2)	≤ 3 cm de la parrilla para un sonido con pegada y máximo aislamiento 3 - 10 cm de la parrilla para un sonido balanceado El colocar el micro más hacia el centro del cono del altavoz produce un tono más brillante. El colocar el micrófono más cerca del extremo del cono del altavoz da lugar a un tono más melódico y reduce al mínimo los siseos del amplificador.
Guitarra acústica (CS2)	3 - 9 cm de la boca para un mayor aislamiento y unas frecuencias graves realzadas 9 - 20 cm de la boca para un sonido natural con una pérdida mínima de la señal 9 - 20 cm del puente para reducir el ruido de captura
Caja (CS2)	3 - 6 cm encima del parche para un sonido con pegada 3 - 6 cm de la parte inferior de la caja para un sonido enérgico Cuando utilice varios micros, tenga en cuenta la cancelación de fase y de frecuencias
Timbal (CS2)	3 - 6 cm encima del parche y enfocado hacia la parte superior
Metales e instrumentos de viento (CS2)	30 - 60 cm con respecto al pabellón y fuera del eje para un sonido balanceado ≤ 30 cm para el máximo aislamiento en directo y un sonido más brillante

CS Series · Capsule Select Microphone

Especificaciones técnicas

Cápsula de neodimio para la voz CS1

Respuesta en frecuencia	60 Hz ~ 18 kHz
Sensibilidad	-55±2 dBV/Pa
Impedancia media	250 ohmios
Patrón polar	Supercardioides
SPL máximo	150 dB
Peso neto	246 g
Tamaño	Ø 54×180 mm

Cápsula de neodimio para instrumento CS2

Respuesta en frecuencia	50 Hz ~ 18 kHz
Sensibilidad	-56±2 dBV/Pa
Impedancia media	250 ohmios
Patrón polar	Supercardioides
SPL máximo	150 dB
Peso neto	246 g
Tamaño	Ø 47×170 mm

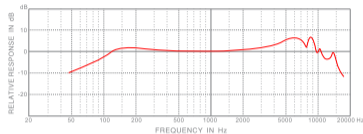
Accesorios

Pinza de micro, bolsa con cremallera

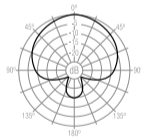
CS1



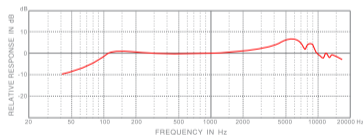
1000 Hz —



CS2



1000 Hz —



Introduzione

Il microfono Samson Serie CS è un microfono palmare professionale con due capsule microfoniche dinamiche al neodimio intercambiabili indicate per voce e strumenti. Perfetto tanto in situazioni live quanto in studio, il rivoluzionario design "Capsule Select" del microfono Serie CS ti permette di sostituire velocemente la capsula a seconda delle necessità. Un Serie CS è come due microfoni in uno, e la sua versatilità lo renderà un'aggiunta preziosa alla tua collezione.

La capsula **CS1** per voce è progettata per avere un effetto di prossimità minimo, per fornire eccellente chiarezza con risposta in frequenza bilanciata in asse e non, e per garantire performance elevate restituendo i minimi dettagli. La capsula **CS2** per strumenti è pensata per essere posizionata il più vicino possibile alla sorgente. È progettata per sopportare forti livelli di pressione sonora (SPL) e il diagramma polare supercardioide ti permette di microfonare strumenti dal volume elevato. Lo speciale sistema di montaggio delle capsule e la robusta costruzione del microfono minimizzano i rumori da maneggiamento, fornendo un'ulteriore protezione per le capsule.

Se il microfono necessitasse di riparazione, prima di spedirlo a Samson dovrai ottenere un numero di Autorizzazione Reso. In sua assenza, l'unità non verrà accettata. Ti preghiamo di contattare Samson al numero 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) per richiedere il numero di autorizzazione prima di procedere alla spedizione. Conserva l'imballaggio originale e, se possibile, utilizzalo per spedire l'unità. Se il microfono Serie CS è stato acquistato al di fuori degli Stati Uniti, contatta il tuo distributore di zona per tutti i dettagli sulla garanzia e l'assistenza. Ti invitiamo anche a visitare il nostro sito web (www.samsontech.com) per informazioni complete sulla nostra intera linea di prodotti.



CS Series · Capsule Select Microphone

Caratteristiche

Il Samson Serie CS è studiato nei minimi dettagli e realizzato con lo stato dell'arte della tecnologia microfonica. Alcune delle sue caratteristiche comprendono:

- Microfono palmare dinamico con capsule in neodimio selezionabili CS1 per voce e CS2 per strumenti
- Capsula microfonica CS1 ottimizzata per voce, con effetto di prossimità minimo e risposta in frequenza bilanciata per performance in e fuori asse
- Capsula microfonica CS2 progettata appositamente per microfonare da vicino strumenti con elevato SPL
- Elementi ultrasensibili al neodimio in grado di catturare le sfumature di ogni performance
- Diagramma polare stretto supercardioide per il massimo guadagno prima del feedback
- Gamma estesa di risposta in frequenza per una riproduzione ottimale e un suono eccezionalmente chiaro e cristallino
- Robusto corpo in lega di zinco per performance affidabili e ottima riduzione dei rumori da maneggiamento
- Connettore XLR placcato oro
- Clip per microfono e custodia con zip inclusi



Cambiare la capsula

1. Abbassa il controllo di livello sul dispositivo al quale il microfono Serie CS è collegato, e scollega il cavo XLR dal microfono.
2. Svita la capsula installata, togliendo tutta la griglia e l'elemento dalla base.
3. Avvita la capsula CS desiderata, assicurandoti di allineare le filettature prima di stringere.
4. Prima dell'uso verifica che la capsula sia completamente fissata alla base: ogni vibrazione potrebbe allentarla, aumentare i rumori da maneggiamento, e causare perdita di segnale.
5. Ricollega il cavo XLR e alza lentamente il volume del microfono fino a raggiungere il livello desiderato.

Manutenzione del microfono CS

La costruzione robusta del microfono e i suoi connettori placcati oro sono realizzati per sopportare anni di utilizzo estremo, ma per essere sicuro che il microfono e le capsule non subiscano danni riponili sempre nella custodia protettiva fornita.

Per pulire il microfono, strofinalo con un panno umido o rimuovi la griglia e risciacquala solo con acqua. Se necessario, usa un detergente non aggressivo (come il detersivo liquido per i piatti) per eliminare odori o macchie. Non usare mai detersivi: potrebbero rovinare la finitura del microfono. Se i connettori XLR o quelli ad anello dorati delle capsule dovessero ossidarsi, usa una soluzione disossidante. Assicurati che i connettori siano completamente asciutti prima di fissare la capsula o di collegare un cavo XLR.



CS Series · Capsule Select Microphone

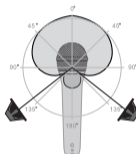
Note sull'utilizzo

Diagramma polare

Ogni microfono ha un diagramma polare caratteristico che ne determina la sensibilità ai segnali che arrivano dai 360° circostanti. Le capsule CS1 e CS2 sono unidirezionali supercardioidi: catturano e riproducono prevalentemente il suono prodotto direttamente di fronte al microfono, con un angolo di copertura approssimativo di 115°, evitando i suoni ambientali fuori asse.

Evitare il feedback

Quando usi un microfono in una situazione live, puoi imbatterti in problemi di feedback. Il feedback è il caratteristico suono stridente che si produce quando un microfono è posizionato troppo vicino a un altoparlante: il segnale dell'altoparlante viene ripreso dal microfono, riprodotto dall'altoparlante, e così via, fino a che non viene generato un tono oscillante. Se insieme usi spie da palco insieme al microfono Serie CS, dovresti posizionarle circa 55° fuori dall'asse posteriore. La stessa considerazione va fatta quando i microfoni Serie CS sono usati per batterie o amplificatori per chitarra: i microfoni vanno posizionati in modo da evitare di ricevere suoni prodotti dietro di essi.



Effetto di prossimità

L'effetto di prossimità è un fenomeno audio caratteristico dei microfoni unidirezionali. Quando il microfono è posto vicino alla sorgente sonora (a circa 6,35 mm) si verifica un incremento delle basse frequenze sotto i 100 Hz. Conoscendo questo incremento di frequenze, puoi usarlo a tuo vantaggio per migliorare le registrazioni della voce, e per aggiungere calore a quelle degli strumenti.

Linee guida per l'utilizzo del microfono

- Punta il microfono verso la sorgente interessata. Mantieni le sorgenti sonore indesiderate a un angolo di circa 126° dal fronte del microfono.
- Posiziona il microfono il più vicino possibile alla sorgente sonora.
- Usa l'effetto di prossimità a tuo vantaggio: più il microfono è vicino alla sorgente sonora, più la risposta sui bassi sarà enfatizzata.
- Usa un filtro antivento per ridurre i rumori causati dal vento.
- Non chiudere mai la griglia del microfono con la mano: la risposta del microfono ne verrebbe alterata e si potrebbe verificare il feedback.

Posizionare il microfono

Applicazione	Note
Voce (CS1)	<5 cm dalle labbra per un suono pieno con maggiore risposta sulle basse frequenze 5-10 cm dalle labbra per un suono naturale ed equilibrato
Amplificatore per chitarra elettrica (CS2)	≤2,5 cm dalla griglia per un suono incisivo e molto isolato 2,5-10 cm dalla griglia per un suono equilibrato Indirizzando il microfono verso il centro del cono si ottiene un suono più brillante. Indirizzando il microfono verso il bordo del cono si ottiene un suono più morbido e si riduce il ronzio dell'amplificatore.
Chitarra acustica (CS2)	2,5-7,5 cm dalla buca per un maggiore isolamento e maggiore risposta sulle basse frequenze 7,5-20 cm dalla buca per un suono naturale con minima dispersione 7,5-20 cm dal ponte per ridurre il rumore dei pizzichi sulle corde
Rullante (CS2)	2,5-5 cm sopra la pelle per un suono potente 2,5-5 cm sotto al rullante per un suono brillante Se utilizzi più microfoni, presta attenzione alla cancellazione di fase e delle frequenze
Tom (CS2)	2,5-5 cm sopra alla pelle, rivolto verso la pelle
Ottoni e legni (CS2)	30-60 cm dalla campana, fuori asse, per un suono equilibrato ≤30 cm per maggiore isolamento in contesti live, e per un suono più brillante

CS Series · Capsule Select Microphone

Specifiche

CS1 Capsula in Neodimio per voce

Risposta in frequenza	60 Hz ~ 18 kHz
Sensibilità	-55±2dBV/Pa
Impedenza nominale	250 ohm
Diagramma polare	Supercardioidi
SPL massimo	150 dB
Peso 246 g	
Dimensioni	Ø 54 mm × 180 mm

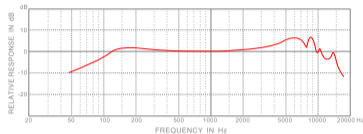
C21 Capsula in Neodimio per strumenti

Risposta in frequenza	50 Hz ~ 18 kHz
Sensibilità	-56±2dBV/Pa
Impedenza nominale	250 ohm
Diagramma polare	Supercardioidi
SPL massimo	150 dB
Peso 246 g	
Dimensioni	Ø 47 mm × 170mm
Accessori con zip	Clip per microfono, custodia

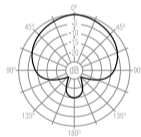
CS1



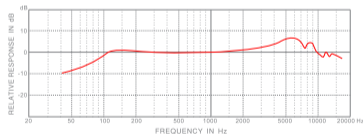
1000 Hz —



CS2



1000 Hz —



A black and white photograph of a band performing on stage. The scene is dimly lit, with the musicians appearing as dark silhouettes against a lighter background. On the left, a drummer is partially visible behind a drum kit. In the center, a singer stands with a microphone on a stand in front of them. On the right, a bassist is seen in profile, holding a bass guitar. The overall mood is professional and artistic.

Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
samsontech.com