

Electret Condenser Microphone

ECM-Z70

Operating Instructions Mode d'emploi Bedienungsanleitung Manual de instrucciones

Sony Corporation © 1993 Printed in Japan

Important

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Features

- The super-directional microphone for picking up a specific sound source precisely, while eliminating noise around the microphone.
- The crystal liquid display enables you to easily check the input level, power on/off or battery status.
- You can check the elapsed recording time later by referring to the recorded signal sounds (interval marker function).
- When using a Sony tape recorder whose microphone jack is marked with PLUG IN POWER, the power of the microphone is turned on automatically when you start recording, even though the POWER switch on the microphone is set to OFF. This will prevent you from missing a recording even when you forget to set the POWER switch to ON.


Precautions

- The microphone should never be dropped or subjected to extreme shock.
- Keep the microphone away from extremely high temperature (above 60°C or 140°F) and humidity.
- If the microphone is placed too near a speaker, a howling effect (acoustic feedback) may occur. If this happens, separate the microphone away from the speaker or decrease the speaker volume until the howling stops.
- When using outdoors, avoid getting the unit wet.
- Wipe the unit with a dry cloth when it is soiled.

Parts Identification and How to Use

- 1 Battery compartment
- 2 CARDIOID switch
Set this switch to H (High) or L (Low) in accordance with the noise around the microphone or the level of the speaker's voice referring to the recording level indicator.
- 3 POWER/INTERVAL MARKER switch

POWER	INTERVAL MARKER
ON	ON
ON	OFF
OFF	OFF


Interval marker function

When the INTERVAL MARKER switch is set to ON, the signal sound "Peep" will be recorded every 30 seconds, and the signal sound "Peep peep" will be recorded every 5 minutes. These sounds will be helpful when searching for desired portion later in the cue or review mode of the tape recorder (fast forward or rewind in the playback mode). When you do not want the signal sound in playback, set the POWER/INTERVAL MARKER switch to the center position when you start recording.

When the INTERVAL MARKER switch is set to ON, the "ON" indication appears on the display.

Do not change the setting of the INTERVAL MARKER switch during recording.

Automatic power-on system

When you use Sony tape recorder whose microphone jack is marked with PLUG IN POWER, such as M-607V or TCM-77, etc., the battery in the microphone will activate when you start recording, even though the POWER switch on the microphone is set to OFF. In this case, the "OPR" (operation) indication appears on the display.

The INTERVAL MARKER will not activate automatically.

- 4 Liquid crystal display
- 5 Recording level indicator
The indicator shows the input level in three stages. When the sound level is appropriate, the left and center indicators will stay lit and the indicator on the right sometimes flash. Decide on the position of the microphone by referring to the indicator.
- 6 Microphone unit
Can be raised up to 60 degrees. Clicks at the angles of 30 and 60 degrees.
- 7 Output plug (gold plated L-shaped miniplug)
Connect the plug to the microphone jack of a tape recorder.

Battery Installation

- 1 Open the battery compartment lid.
- 2 Install an R03 (size AAA) battery with correct polarity.
Close the lid firmly.

When to replace the battery

You can use the microphone continuously. When the microphone runs out of power, the "LOW BATT" mark appears on the display. The "LOW BATT" mark appears when setting the POWER switch to ON. This does not mean the battery is empty. To avoid battery wear or unit damage, set the POWER switch to OFF after using the microphone.

Notes on battery

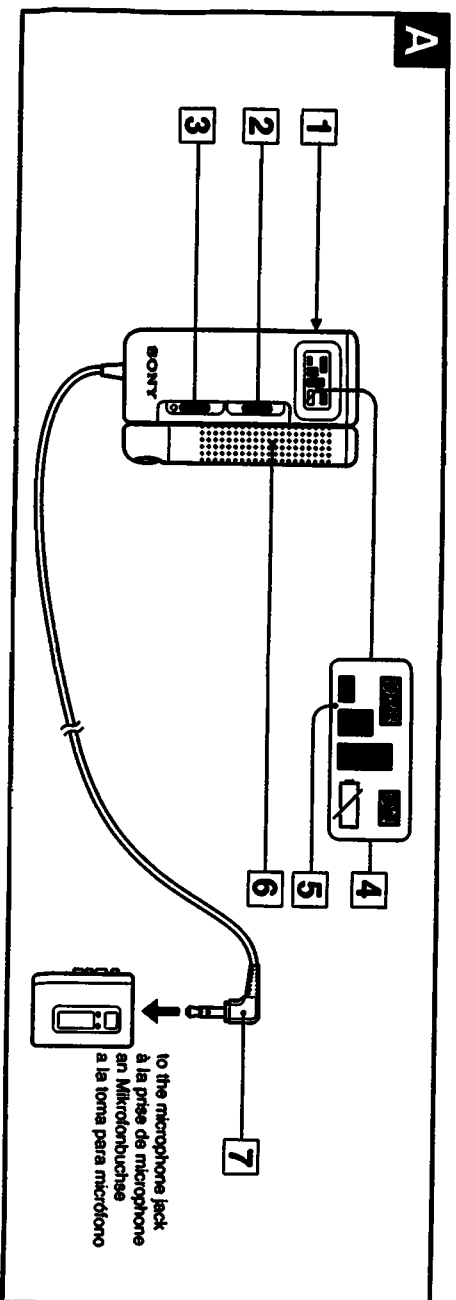
To avoid damage to the unit caused by battery leakage, observe the following:

- Install the battery with correct polarity.
- Do not try to charge the battery.
- Remove the battery when the microphone is not used for a long time. In case of battery leakage, wipe off the leakage before installing a new battery.

Specifications

Type	Electret condenser microphone
Microphone cord	1.5 m (1/2 in.) L-shaped mini
Power source	Length: Approx. 1.5 m IEC designation: R03
Battery life	Approx. 300 hr (with UM-4 (NU))
Dimensions	Approx. 43 x 11 mm
Mass (incl. battery and cord)	Approx. 45 g (1.6 oz)
Frequency response	200 - 12,000 Hz
Directivity	Super-directional
Output impedance	400 Ω \pm 30%
Sensitivity	Effective output: At High: -22.0 \pm 0.5 dB At Low: -42.0 \pm 0.5 dB (0 dBm = 1 mW)
Maximum sound pressure input level (at 1,000 Hz)	More than 100 dB (0 dBm = 2 x 10 ⁻⁴ W/m ²)
Operating temperature	0°C - 40°C (32°F - 104°F)

Design and specifications are subject to change without notice.



English

Avant la mise en service de cet appareil, prête de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

Caractéristiques

- Ce microphone superprofessionnel permet de capter une source sonore particulière et d'éliminer les sons environnants.
- L'affichage à cristaux liquides permet de vérifier facilement le niveau d'intensité du son, l'état de la pile et si l'appareil est sous ou hors tension.
- Le temps d'enregistrement peut être contrôlé plus tard grâce aux signaux sonores enregistrés (fonction d'indexation).
- A l'utilisation d'un magnétocassette Sony équipé d'une fiche de microphone PLUG IN POWER, l'alimentation est automatiquement fournie au microphone quand l'enregistrement commence, même si l'interrupteur POWER du microphone est réglé sur OFF. Il est ainsi impossible de manquer un enregistrement si l'on a oublié de mettre l'interrupteur POWER du microphone sur ON.

Précautions

- Ne pas laisser tomber le microphone ou le soumettre à des chocs violents.
- Ne pas exposer le microphone à des températures élevées (au-dessus de 60°C ou 140°F).
- Si le microphone est placé trop près d'un haut-parleur, un hurlement (réaction acoustique) risque de se produire. Si le cas se présente, éloigner le microphone du haut-parleur ou diminuer le volume du haut-parleur jusqu'à ce que le hurlement cesse.
- Lorsque le microphone est utilisé à l'extérieur, éviter qu'il soit mouillé.
- Essayer le microphone avec un chiffon sec lorsqu'il est sale.

Deutsch

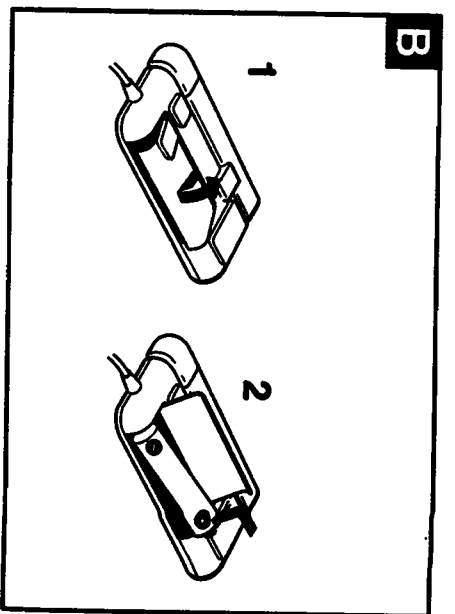
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Merkmale

- Ausgeprägte Richtwirkung (Superhiere), so daß die Umgebunggeräusche unterdrückt und nur die gewünschte Schallquelle aufgenommen wird.
- Anhand einer Flüssigkristallanzeige können Eingangspegel, Ein/Aus-Zustand und Batteriezustand bequem überprüft werden.
- Aufgezeichnete Intervallmarkierungssignale erleichtern das Auffinden gewünschter Bandstellen.
- Bei Anschluß an einen Sony Recorder mit einer PLUG IN POWER-Mikrofonbuchse wird das Mikrofon beim Aufnahmestart automatisch eingeschaltet, selbst wenn der POWER-Schalter am Mikrofon auf OFF steht. Dadurch werden Fehlbedienungen verhindert. Auch wenn vergessen wurde, den POWER-Schalter auf ON zu stellen, kann mit dem Mikrofon aufgenommen werden.

Zur besonderen Beachtung

- Lassen Sie das Mikrofon niemals fallen und setzen Sie es keinen Stößen aus.
- Halten Sie das Mikrofon von hohen Temperaturen (über 60 °C) und von Feuchtigkeit fern.
- Wenn sich das Mikrofon zu dicht neben dem Lautsprecher befindet, kann es durch akustische Rückkopplung zu einem Heulgeräusch kommen. Stellen Sie das Mikrofon dann weiter vom Lautsprecher entfernt auf bzw. verringern Sie die Lautstärke, bis das Heulen aufhört.
- Achten Sie bei Außenarbeiten darauf, daß das Mikrofon nicht naß wird.
- Wenn das Mikrofon verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem trockenen Tuch.



Español

Antes de emplear la unidad, lee detenidamente este manual de instrucciones y consérvalo para futuras referencias.

Particularidades

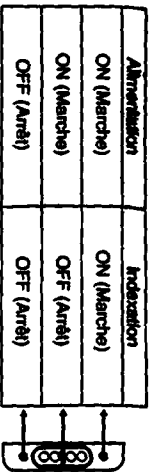
- Microfono superprofesional para captar con precisión un sonido específico, eliminando el ruido en torno al microfono.
- El visualizador de cristal líquido le permitirá comprobar fácilmente el nivel de entrada, si la alimentación está conectada o no, y el estado de la pila.
- Usted podrá comprobar posteriormente el tiempo de grabación transcurrido escuchando la señal acústica grabada (Función de marcador de intervalos).
- Cuando utilice una grabadora de casettes Sony cuya toma para microfono esté marcada con PLUG IN POWER, la alimentación del microfono se conectará automáticamente cuando inicie la grabación, incluso aunque el interruptor POWER del mismo esté en OFF. Esto evitará que se pierda una grabación por haberse olvidado de poner el interruptor POWER en ON.

Precauciones

- El microfono no deberá dejarse caer nunca, ni someterse a golpes fuertes.
- Mantenga el microfono alejado de temperaturas extremadamente altas (superiores a 60 °C) y humedad.
- Si acerca demasiado el microfono a un altavoz, es posible que se produzca ruido (retroalimentación acústica). Cuando suceda esto, aleje el microfono del altavoz, o disminuya el volumen del altavoz hasta que tal ruido desaparezca.
- Cuando lo emplee en exteriores, evite que se humedezca.
- Cuando el microfono se ensuce, límpielo con un paño seco.

Nomenclature et utilisation A

- 1 Logement de la pile
- 2 Interrupteur CARTRIDGE
- 3 Interrupteur d'alimentation/indication (POWER/INTERVAL MARKER)



Fonction d'indexation

Quand l'interrupteur INTERVAL MARKER est sur ON, le signal sonore "Peep" est émis pendant environ 30 secondes et le signal "Peep peep" pendant 5 minutes. Ces tonalités sont utiles si l'on doit rechercher plus tard un passage particulier en mode de recherche accélérée vers l'avant ou l'arrière (c'est-à-dire en mode de lecture avec avances ou rebobinage rapide). Pour ne pas les entendre en mode de lecture, régler l'interrupteur POWER/INTERVAL MARKER sur la position centrale lors de l'enregistrement. Quand l'interrupteur INTERVAL MARKER est sur ON, le témoin "ON" apparaît sur l'affichage.

Ne pas commuer l'interrupteur INTERVAL MARKER pendant l'enregistrement.

Système d'alimentation automatique

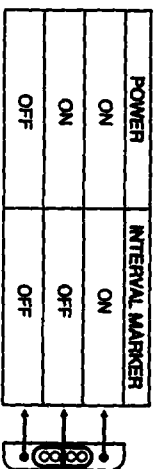
A l'utilisation d'un magnéto-cassette Sony équipé d'une prise de microphone PLUG IN POWER, tel que le M-607 V ou TCM-77, par exemple, la pile du microphone est utilisée dès que l'enregistrement commence, même si l'interrupteur POWER du microphone est réglé sur OFF. Dans ce cas, le témoin "OPR" (fonctionnement) apparaît sur l'affichage.

La fonction d'indexation n'entre pas automatiquement en service.

- 4 Affichage à cristaux liquides
- 5 Indicateur du niveau de chargement
- 6 Indicateurs gauche et central restant allumés et celui de droite éteint
- 7 Fiches de sortie (interface coudée plaquée cr)
- 8 Brancher cette fiche sur la prise de microphone du magnéto-cassette.

Lage und Funktion der Bedienungselemente A

- 1 Batteriefach
- 2 Ein/Aus-Schalter/Intervallmarker (CARTRIDGE)
- 3 Ein/Aus-Schalter/Intervallmarker/Schalter



Intervallmarker-Funktion

Wenn der INTERVAL MARKER-Schalter auf ON steht, ertönt jeweils nach 30 Sekunden ein Piepton, und jeweils nach fünf Minuten ertönen zwei Pieptöne. Diese Pieptöne ertönen beim Cue- und Rewind-Betrieb (Vor- und Rückspulen während der Wiedergabe) das Auffinden der gewünschten Bandstelle. Wenn die Pieptöne bei der Wiedergabe nicht ertönen, stellen Sie beim Ausnehmen den POWER/INTERVAL MARKER-Schalter in die Mittelposition.

Wenn der INTERVAL MARKER-Schalter auf ON steht, erscheint zur Bestätigung ON im Display.

Ändern Sie die Einstellung des INTERVAL MARKER-Schalters, nicht während der Aufnahme.

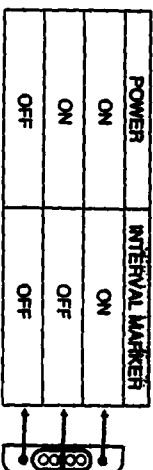
Automatisches Einreichtsystem

Bei Verwendung eines Sony Recorders mit PLUG IN POWER-Mikrofonbuchse wie z.B. M-607V und TCM-77 wird das Mikrofon beim Aufnahmezustand automatisch eingeschaltet, selbst wenn der POWER-Schalter des Mikrofons auf OFF steht. In einem solchen Fall erscheint OPR im Display. Der INTERVAL MARKER-Schalter wird jedoch nicht automatisch eingeschaltet.

- 4 Piltschaltzustand-Display
- 5 Aufnahmepegelanzeige
- 6 Mikrofonschalter
- 7 Ausgangstecker (goldbeschichteter L-förmiger Ministecker)

Identificación de las partes y forma de utilización A

- 1 Compartimento de la pila
- 2 Interruptor de cartucho (CARTRIDGE)
- 3 Interruptor de alimentación/marcador de intervalos (POWER/INTERVAL MARKER)



Función de marcador de intervalos

Cuando el interruptor INTERVAL MARKER está en ON, se grabará una señal acústica "pip" cada 30 segundos y dos "pip pip" cada 5 minutos. Estas pitadas le ayudarán a localizar posteriormente el punto deseado en el modo de localización progresiva o regresiva de la grabadora de cassettes (avances rápido o rebobinado en el modo de reproducción). Si no se desea que la señal acústica suene durante la reproducción, ponga el interruptor POWER/INTERVAL MARKER en la posición central cuando inicie la grabación. Cuando ponga el interruptor INTERVAL MARKER en ON, en el visualizador aparecerá la indicación "ON".

No cambie la posición del interruptor INTERVAL MARKER durante la grabación.

Sistema de conexión automática de la alimentación

Cuando utilice una grabadora de cassettes Sony cuya toma para micrófono esté marcada con PLUG IN POWER, como la M-607V o TCM-77, etc., el micrófono se activará cuando inicie la grabación, aunque el interruptor POWER del micrófono esté en OFF. En este caso, en el visualizador aparecerá la indicación "OPR" (operación).

El interruptor INTERVAL MARKER no se activará automáticamente.

- 4 Visualizador de cristal líquido
- 5 Indicador del nivel de grabación
- 6 Unidad micrófona
- 7 Cierres de salida (minicorreas de forma L, doradas)

- 1 Ouvrir le couvercle du logement à piles.
- 2 Installer une pile R03 (format AAA) en respectant la polarité. Fermer fermement le couvercle.

Remplacement de la pile

Le microphone peut fonctionner de manière intermittente pendant environ 300 heures si une pile Sony Ultra super UM-4 (NU) est utilisée. Quand la pile est usée, le témoin "CL" apparaît sur l'écran. Dans ce cas, remplacer la pile par une neuve.

Mémoire d'alimentation d'alimentation POWER sur OFF, après avoir utilisé le microphone, pour éviter que la pile ne s'use ou que l'appareil ne soit endommagé par la corrosion. Le témoin "CL" risque d'apparaître un instant quand l'interrupteur POWER est sur ON. Cela ne signifie pas que la pile est usée.

Remarques à propos de la pile

- Afin d'éviter tout dommage dû à un écoulement d'électrolyte et à la corrosion:
- Respecter la polarité de la pile lors de sa mise en place.
- Ne pas recharger la pile.
- Éviter la pile si le microphone ne doit pas être utilisé pendant longtemps. En cas d'écoulement de l'électrolyte de la pile, essuyer soigneusement tout dépôt dans le logement avant de mettre une nouvelle pile en place.

Specifications

Type	Microphone à condensateur, électret (avec capsule de condensation à électret arrière)
Cordon de microphone	1,5 mm (1/16 po.) de diamètre, fil blindé, avec minuscule corde plaquée or
Source d'alimentation	Longueur : env. 1,5 m (5 pi.)
Autonomie de la pile	Pile de désignation IEC R03 (format AAA) (1) Env. 300 heures avec une pile Sony Ultra Super UM-4 (NU) Env. 43 x 16 x 76 mm (1 1/4 x 5/8 x 3 po.) (1 1/4 x 5/8 x 3 po.)
Dimensions	Env. 45 g (1,6 on.)
Poids (pile et cordon compris)	200-12.000 Hz
Réponse en fréquence	Superdirectionnel
Directivité	400 Ω ± 30%
Impédance de sortie	Niveau de sortie efficace
Sensibilité	réglage sur élevé (H) -20 ± 4 dBm
	réglage sur faible (L) -42,0 ± 4 dBm
	(0 dBm = 1 mW/Pa, 1 000 Hz)
	Niveau d'entrée pour une pression acoustique maximale
	(A) 1 000 Hz, 1% de déviation
	Plus de 100 dB SPL
	0 dB SPL = 2 x 10 ⁻⁵ Pa
Température de fonctionnement	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
	104°F

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Einlegen der Batterie

- 1 Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.
- 2 Legen Sie eine Mikrozelle (R03) polartastrichtig ein, und schließen Sie den Deckel wieder.

Wenn muß die Batterie gewechselt werden?

Die Sony Ultra Super Batterie UM-4(NU) kann das Mikrofon durchgehend ca. 300 Stunden versorgen. Bei erschöpfter Batterie erscheint "CL" im Display. Wenn der POWER-Schalter auf ON gestellt wird, erscheint die "CL"-Anzeige kurzzeitig. Dies bedeutet jedoch nicht, daß die Batterie erschöpft ist. Um unnötigen Batterieverbrauch und Korrosion durch Auslaufen der Batterie zu vermeiden, stellen Sie den POWER-Schalter am Mikrofon nach dem Betrieb stets auf OFF.

Hinweise zur Batterie

- Um ein Auslaufen und Korrosion zu vermeiden, beachten Sie folgendes:
- Setzen Sie die Batterie polartastrichtig ein.
- Versuchen Sie niemals, die Batterie aufzuladen.
- Nehmen Sie bei längerer Nichtverwendung die Batterie heraus. Wenn die Batterie dennoch einmal ausgetauscht ist, waschen Sie das Batteriefach gut sauber, bevor Sie eine neue Batterie einlegen.

Technische Daten

Typ	Elektret-Kondensatormikrofon (mit Gegen-elektret-Kondensatorlage)
Mikrofonkabel	1,5 mm ø, einadrig abgeschirmt, goldbeschichteter 1-Kerniger Leiterdraht
Stromversorgung	Langr.: ca. 1,5 m
Batterie-/Akkuart	Mikrozelle (R03) (1)
Anschlüsse	ca. 300 Stunden mit Sony Ultra Super Batterie UM-4(NU)
Gewicht (elekt. Batterie und Kabel)	ca. 43 x 16 x 76 mm (BxHxT)
	ca. 45 g
Frequenzgang	200 - 12.000 Hz
Richtcharakteristik	Superunim.
Ausgangsimpedanz	400 Ω ± 30%
Empfindlichkeit	Effektiver Ausgangspegel
	bei H: -22,0 dB ± 4 dBm
	bei L: -42,0 dB ± 4 dBm
	(0 dBm = 1 mW/Pa, 1 000 Hz)
	Maximaler Eingangsdruckpegel (bei 1 000 Hz, 1% Klirrfaktor)
	über 100 dB SPL
	0 dB SPL = 2 x 10 ⁻⁵ Pa
	0°C bis 40°C
Betriebstemperaturbereich	
Andersungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.	

Colocación de la pila

- 1 Abra la tapa del compartimento de la pila.
- 2 Coloque una pila R03 (formato AAA) con la polaridad correcta. Cierre firmemente la tapa.

Cuando reemplazar la pila

Usado podrá utilizar el micrófono continuamente durante aprox. 300 horas empleando una pila Ultra Super UM-4(NU) Sony. Cuando la pila se agote, en el visualizador aparecerá la marca "CL". Es posible que la marca "CL" no aparezca momentáneamente cuando ponga el interruptor POWER en ON. Esto no significa que la pila esté agotada. Para evitar el desgaste de la pila o el daño que el electrolito de la misma podría causar a la unidad, ponga el interruptor POWER en OFF después de haber utilizado el micrófono.

Notas sobre la pila

- Para evitar el daño que podría causar el electrolito de la pila:
- Coloque la pila con la polaridad correcta.
- No intente cargar la pila.
- Cuando no vaya a utilizar el micrófono durante mucho tiempo, extraiga la pila. En caso de fugarse el electrolito de la pila, limpie el compartimento de la pila antes de colocar otra nueva.

Especificaciones

Tipo	Micrófono electrolítico de electret (con cápsula electrolítica de electret retrocedido)
Cable del micrófono	1,5 mm de diám. Cable apantallado, con minicables de forma L doblada
Longitud	Aprox. 1,5 m
Pila R03 (formato AAA) según designación de la IEC	Pila R03 (formato AAA) según designación de la IEC (1)
Duración de la pila	Aprox. 300 horas utilizando la pila Ultra Super UM-4(NU) Sony
Dimensiones	Aprox. 45 g
Masa (incluyendo la pila y el cable)	200-12.000 Hz
Respuesta en frecuencia	Superdirectional
Directividad	400 Ω ± 30%
Impedancia de salida	Nivel efectivo de salida
Sensibilidad	en H (alto): -22,0 ± 4 dBm
	en L (bajo): -42,0 ± 4 dBm
	(0 dBm = 1 mW/Pa, 1 000 Hz)
	Nivel máximo de entrada de presión acústica (a 1 000 Hz, 1% de distorsión)
	Más de 100 dB SPL
	0 dB SPL = 2 x 10 ⁻⁵ Pa
	0°C - 40°C
Temperatura de funcionamiento	

Las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso.

SONY.

Electret Condenser Microphone

ECM-Z70

Gebruiksaanwijzing Bruksanvisning Manual de instruções Istruzioni per l'uso

Nederlands

Lees, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiks-aanwijzing aandachtig door en bewaar deze voor eventuele naslag.

Kenmerken

- Deze uiterst richtingsgevoelige microfoon kan zeer gericht en nauwkeurig een bepaalde geluidsbron registreren terwijl het omgevingsgeluid niet mee wordt opgenomen.
- In het kleine uitleesvenster kunt u het volgende gemakkelijk controleren: Het ingangsnivo, of de microfoon in- of uitgeschakeld is en de spanningstoestand van de batterij.
- U kunt achteraf de verstreken opnameduur gemakkelijk controleren met behulp van de interval-markeerfunctie.
- Als u de microfoon aansluit op een cassette recorder met een microfoon-aansluiting voorzien van het Sony Plug-in-Power systeem, wordt de microfoon automatisch ingeschakeld als u het opnemen start, zelfs als de POWER schakelaar van de microfoon op "OFF" staat. Hierdoor zult u nooit een belangrijke opname missen, doordat u vergeet de POWER schakelaar op "ON" te zetten.

Voorzorgsmaatregelen

- Laat de microfoon niet vallen en vrijwaar het apparaat tegen heftige schokken
- Stel de microfoon niet bloot aan extreme temperaturen (boven de 60°) of een te hoge vochtigheidsgraad.
- Als de microfoon te dicht bijeenaangesloten luidspreker komt, kan er door akoestische terugkoppeling een hinderlijke jank- of fluittoon gaan "trondzingen". Als dit zich voordoet, dient u de microfoon in een andere richting te draaien, wat verder van de luidspreker te houden, of de geluidssterkte van de luidspreker te verminderen.
- Als u de microfoon buitenshuis gebruikt, let dan goed op dat deze niet nat wordt.
- Als de microfoon vuil is, veeg deze dan schoon met een zachte droge doek.

Plaats en functie van de bedieningsorganen en gebruik van de microfoon

- 1 Batterijvak
- 2 Cardioïde-schakelaar (CARDIOID)
Zet de schakelaar op "H" (hoog) of "L" (laag), afhankelijk van de sterkte van de stem van de spreker en het omgevingsgeluid.
- 3 Aan/uit-schakelaar (POWER) Interval-markeerings-schakelaar (INTERVAL MARK)

POWER	INTERVAL MARKER	
ON	ON	→
ON	OFF	→
OFF	OFF	→

Interval-markeerfunctie

Als de INTERVAL MARKER schakelaar op "ON" staat, wordt er iedere 30 seconden een enkele piepton opgenomen en iedere 5 minuten een dubbele piepton. Deze opgenomen pieptonen kunnen later zeer goed van pas komen als u later, met gebruik van de snelspoelzoekfunctie (tijdens weergave snel voor- of achteruit-spoelen) de band wilt doornemen en eventueel bepaalde passages snel wilt terugvinden. Als u deze pieptonen tijdens weergave niet wilt horen, zet dan de POWER/INTERVAL MARKER schakelaar in de middenstand wanneer u de opname start. Als de INTERVAL MARKER schakelaar op "ON" staat, verschijnt de aanduiding "ON" in het uitleesvenster. Verander de stand van de INTERVAL MARKER schakelaar niet tijdens het opnemen.

Automatisch in/uitschakel-systeem

Als u een Sony cassette recorder gebruikt waarvan de microfoon-aansluiting gemerkt is met "PLUG IN POWER", zoals bijvoorbeeld de M-607V of de TCM-77, zal er spanning van de batterij in de microfoon worden getrokken, zelfs als de POWER schakelaar van de microfoon op "OFF" staat. In dit geval verschijnt de aanduiding "OPR" (operation) in het uitleesvenster. De interval-markeerfunctie wordt niet automatisch ingeschakeld.

LCD uitleesvenster

Opnamenivo-indicator

De indicatoren geven het ingangsnivo in drie stadia aan. Als het opnamenivo in het juiste bereik ligt, zullen de linker en de middelste indicator continu branden en de rechter indicator zal er en toe even oplichten.

Microfoon-eenheid

Uitgangstekker

(Vergulde, L-vormige, ministekker)

Steek deze stekker in de microfoon-aansluiting van een cassette recorder.

Installeren van de batterijen

Zie afbeelding B

- 1 Open het batterijvak.
- 2 Plaats een R03 batterij (AAA-formaat), met de juiste polariteit, in het batterijvak.
Sluit het deksel van het batterijvak weer.

Wanneer dient de batterij vervangen te worden?

Wanneer dient de batterij vervangen te worden?

U kunt de mikrofoon circa 300 uur lang kontinu gebruiken, als er een Sony Ultra Super UM-4 (NU) batterij is geplaatst. Als de batterij uitgeput is verschijnt de "L" indicator in het uitleesvenster. Vervang dan de batterij door een nieuwe. De "L" indicator kan eventjes verschijnen wanneer de POWER schakelaar op "ON" wordt gezet. Dit is normaal en betekent niet dat de batterij uitgeput is. Om onnodige uitputting van de batterij of beschadiging aan de mikrofoon, door batterij-lekkage, te voorkomen, dient u de POWER schakelaar op "OFF" te zetten, als u de mikrofoon niet meer gebruikt.

Opmerkingen over de batterij

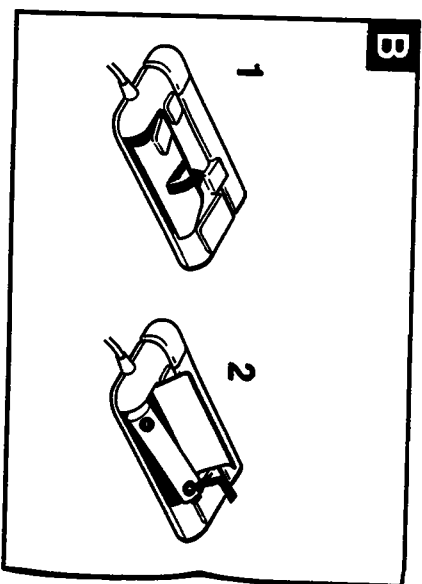
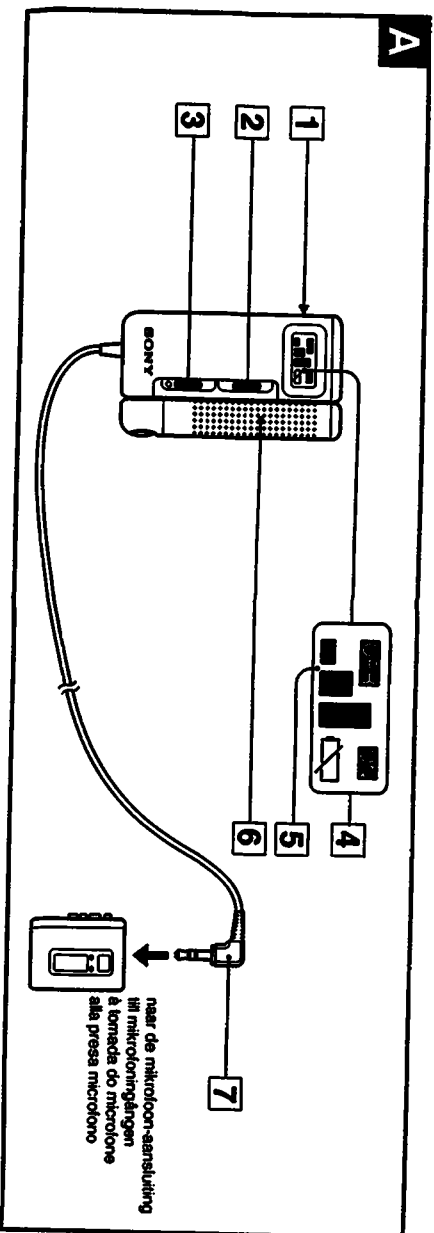
Om beschadiging aan de mikrofoon, door batterij-lekkage en corrosie, te voorkomen, dient u op de volgende punten te letten:

- Plaats de batterij met de juiste polariteit.
- Probeer de batterij nooit op te laden.
- Als u denkt de mikrofoon gedurende langere tijd niet te gebruiken, verwijder de batterij dan. Als er batterij-lekkage heeft plaatsgevonden, veeg het batterijvak dan goed schoon met een zachte droge doek.

Technische gegevens

Type	Elektret-kondensatormikrofoon (met achterelektret-kondensatorcapsules)
Mikrofoonspoer	φ 1,5 mm, éénaderig afgeschermd, zuurstofvrij met vergulde L-vormige ministekker lengte ca. 1,5 m.
Voeding	R03 (AAA-formaat) batterij (1) (IEC)
Levensduur batterij	Ca. 300 uur met Sony Ultra Super UM-4 (NU) batterij
Afmetingen	Ca. 43 x 16 x 76 mm (b/h/d)
Gewicht	Ca. 45 gr. (exkl. batterij)
Frekventiebereik	200 Hz-12.000 Hz
Richtingsgevoeligheid	Super richtingsgevoelig
Uitgangs-impedantie	400 ohm ± 30%
Gevoeligheid	Effektief uitgangsnivo "H": -22,0 ± 4 dBm "L": -42,0 ± 4 dBm (0 dBm = 1 mW/Pa, 1000 Hz)
Maximaal ingangsnivo geluidsdruk	(bij 1000 kHz, 1% vervorming) Meer dan 100 dB SPL 0 dB SPL = 2×10^{-5} Pa
Bedrijfstemperatuur	0°C-40°C

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.



ATTENZIONE
 Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il microfono e di collegarlo al registratore. Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il microfono e di collegarlo al registratore.

ATTENZIONE
 Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente este manual e quando-o para futuras consultas.

ATTENZIONE
 Prima di usare il microfono, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo per riferimenti futuri.

Egenskaper

- Den nya supermikrofonen samlar upp ljud från en viss riktning, utan att samla upp störljud från mikrofonens närlinje.
- Lätt att kontrollera nivån i inkommande ljud, om strömmen släppts på eller av och den återstående behållningskapaciteten tack vare lockenheterna med flytande kristalldisplayer.
- Många sensorer, under pågående bandinspelning på kassettkassetten, ett kontrollerat tidsintervall som går vid inspelning tack vare PIP-funktions klockning på kassettkassetten under pågående inspelning.
- Vid inspelningsstart på den analoga kassettkassetten slås strömmen automatiskt på till mikrofonen eller mikrofonens anslutning till Sanyos kassettspelare som har en mikrofoningång (PLUG IN POWER) med strömförsörjning, också när omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER på mikrofonen står i det läge där strömbrytaren POWER slås från. Detta gör att inspelningen slås igång, oavsett att du gjort att skjuta omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER till det läge, där strömbrytaren POWER slås till.

Caratteristiche

- Microfone superdirezionale per captazione di toni di som specifici, eliminando i rumori emi intorno al microfono.
- O visor de cristal líquido possibilita a fácil verificação do nível de entrada, ligadodisligado, e o estado das pilhas.
- Verifique o tempo de gravação posteriormente, com auxílio dos sinais sonoros (sinal de intervalos).
- Quando grave com um gravador casassele com tomada para microfone com a função de alimentação mediante inserção (PLUG IN POWER), o microfone funciona automaticamente quando inicia a gravação, mesmo estando o interruptor POWER ajustado em OFF. Isto evita a perda de gravações, mesmo quando esqueça de ajustar o interruptor POWER em ON.

Caratteristiche

- Microfono superdirettivo per captare precisamente una specifica fonte sonora, eliminando i disturbi intorno al microfono.
- Il display a cristalli liquidi consente di controllare facilmente il livello in ingresso, lo stato accensione/stop o lo stato della pila.
- È possibile controllare il tempo di registrazione trascorso in seguito facendo riferimento al suono dei segnali registrati (funzione di contassegno intervalli).
- Quando si usa un registratore Sony la cui presa microfono è del tipo "plug-in-power", il microfono si accende automaticamente quando si inizia la registrazione, anche se l'interruttore POWER del microfono è regolato su OFF. Questo serve ad evitare di perdere una registrazione quando si dimentica di regolare l'interruttore POWER su ON.

Precauções

- Nunca deixe cair o microfone nem o sujeito a choques violentos.
- Mantenha o microfone afastado de temperaturas extremamente elevadas (acima de 60°C) e humidade.
- Caso o microfone seja colocado nas cercanias de altifalantes, poderá ocorrer o efeito do microfonia (realimentação acústica). Neste caso, afaste o microfone do altifalante ou reduza o volume deste, até que cesse a microfonia.
- Quando da utilização em exteriores, evite molhar o microfone.
- Para limpar o microfone, empregue um pano seco.

Precauzioni

- Non lasciare mai cadere il microfono e non sottoporlo a urti violenti.
- Proteggere il microfono da temperature estremamente elevate (oltre i 60°C) e dall'umidità.
- Se il microfono è collocato troppo vicino a un diffusore, si può verificare il fenomeno di feedback (retroazione acustica). In questo caso allontanare il microfono dal diffusore o abbassare il volume dei diffusori fino a che il fenomeno scompaia.
- Quando si usa il microfono in esterni, evitare che si bagni.
- Pulire il microfono con un panno asciutto quando si sporca.

Allt observera

- Tappa aldrig mikrofonen. Utsätt inte mikrofonen för hårda stötar.
- Utsätt inte mikrofonen för höga temperaturer (över +60°C) och/eller fukt.
- Det kan uppstå akustiskt återkoppling (ytlande störmång) när mikrofonen placeras nära högtalarna. Fylla i skådet till mikrofonen på längre avstånd från högtalarna eller släck volymratten, så att återkopplingarna upphör.
- Var noga med att mikrofonen inte blir våt när den används utomhus.
- Torka mikrofonen med en torr trasa när den blivit smutsig.

Delarna, och deras benämningar och tillvägagångssätt

- 1 Batterifack
- 2 Omkopplare för hjärtformad riktningsskärmar (CARDIOD)
Observera staplarna på nivåmätaren och ställ denna omkopplare till läget H eller L enligt strömriktningen eller enligt talarens riktning.
- 3 Strömbrytare/omkopplare för pip-ljudets kodning på ett kassettbånd (POWER/INTERVAL MARKER)

POWER (pip-ljud)	INTERNAL MARKER (pip-ljud)
ON (ON)	ON (ON)
ON (ON)	OFF (OFF)
OFF (OFF)	OFF (OFF)

Pip-ljudets kodning på kassettbånd under pågående inspelning i dubbelomkopplarens läge, där omkopplaren INTERNAL MARKER ställs till: ett kort pip-ljud spelas in på bandet med 30-sekunders steg. Två korta pip-ljud spelas in på bandet var femte minut. Dessa pip-ljud underlättar anslutningen eller önskat bandensvitsning på kassettbåndet (markering på den andra kassettsvitsningen). Ställ omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER till läget H eller L enligt strömriktningen eller enligt talarens riktning. ON visas i teckenfönstret när de på bandet kodade pip-ljud inte ska återsägas vid bandavspeling. ON visas i teckenfönstret efter omkopplarens INTERNAL MARKER ställs. Ändra inte dubbelomkopplarens läge under pågående inspelning.

Automatiskt strömpåslag

Efter mikrofonens anslutning till en kassettspelare, som t. ex. Sony M-607V eller TCM-77 med strömstätt i mikrofoningången, kopplas strömförbröningen in vid inspelningsstart på kassettspelaren också när omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER står i det läge, där strömbrytaren POWER ställs in. OPR visas i detta fall i teckenfönstret. Omkopplaren INTERNAL MARKER kopplas inte automatiskt in.

- 4 Teckenfönstret med flytande kristallindikatorer
- 5 Nivåmätare
Tre staplar visar nivåen. Staplarna till vänster och höger lysor samtidigt som stapeln till höger blinkar då och då när nivån är låg. Observera staplarna på nivåmätaren vid mikrofonens placering.
- 6 Mikrofonhuvud
Kan vridas upp till 60 graders vinkel. Klick-ljudet anger vinklarna 30 respektive 60 grader.
- 7 Utgående mikrofontontakt (guldplåtsrad, L-formad minikontakt)
Anslut denna kontakt till mikrofoningången på en kassettspelare.

Batteriernas isättning

- 1 Öppna locket till batterifacket.
- 2 Sätt i ett batteri R03 (storlek AAA) med polerna vända åt korrekt håll. Stäng locket ordentligt.

När ska batteriet bytas ut?

Batteriets livslängd vid mikrofonens strömförbrukning beräknas till ca. 300 timmar när mikrofonen drivs med Sanyos batteri ULTRA SUPER UM-4 (NU). \square visas i teckenfönstret efter att batteriet laddats ur. Det kan hända att \square visas i några sekunder i teckenfönstret när omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER ställs till läget där strömbrytaren POWER ställs in. Detta anger emellertid inte att batteriet laddats ur.

Kom ihåg efter avslutad bruk att skjuta omkopplaren POWER/INTERVAL MARKER till läget, där strömbrytaren POWER ställs in för att undvika att batteriet laddas ur för snabbt och att det uppstår skador på grund av batterifläckage och korrosion.

Allt observera angående batteriet

Allt undvika skador på grund av batterifläckage och korrosion:

- Sätt i batteriet med polerna vända åt korrekt håll.
- Ladda aldrig upp engångsbatterier.
- Ta ut batteriet ur batterifacket, när mikrofonen inte ska användas under en längre tidsperiod. Ta ut batteriet, om det skulle hända att batteriet börjar läcka, och torka bort batterielektrolyten innan ett nytt batteri sätts i batterifacket.

Tekniska data

Mikrofontyp	Elektroretro-densitetsmikrofon (med behållande elektrolytkondensatorer)
Mikrofontabel	1,5 mm i diam., avstämmande kabel med guldplåtsrad, L-formad minikontakt Längd ca. 1,5 m
Strömförbrukning	Ca. 300 timmar när mikrofonen drivs med Sanyos batteri ULTRA SUPER UM-4 (NU)
Dimensioner	Ca. 43 x 18 x 78 mm (hög)
Vikt (inkl. batteri och kabel)	Ca. 46 gram
Frekvensomgång	Från 200 Hz till 12.000 Hz
Riktverkan	Superdiktverkan
Utmått	400 ohm $\pm 30\%$
Känslighet	Elektrisk utväxling med omkopplaren CARDIOD i läget H $-32,0 \pm 4$ dBm med omkopplaren CARDIOD i läget L $-42,0 \pm 4$ dBm (0 dBm = 1 mW/PA, 1000 Hz)
Maximal ljudtrycksnivå (vid 1 000 Hz, med 1% övertone distortion)	Över 100 dB:s ljudtryck 0 dB:s ljudtryck = 2×10^{-5} Pa
Arbetstemperatur	Från 0° till +40°C

Rätt till ändringar förbehålles

Identificação das partes e utilização

- 1 Compartimento da pilhas
- 2 Interruptor CARDIOD superdiferencial
Ajuste o interruptor H (alto) ou L (baixo) de acordo com ruídos em torno do microfone ou a intensidade da voz do locutor, consultando o indicador do nível de gravação.
- 3 Interruptor POWER/INTERVAL MARKER de alimentação/sinal de intervalos

POWER	INTERVAL MARKER
ON	ON
ON	OFF
OFF	OFF

Função do sinal de intervalos

Enquanto o interruptor INTERVAL MARKER estiver ajustado em ON, um «bipe» será registrado a cada 30 segundos, e um «bipe-bipe» a cada 5 minutos. Estes sinais são úteis quando busca o material gravado mais tarde, pesquisando progressiva ou regressivamente a fita (avanco rápido ou rebobinagem com leitura). Caso não deseje que o sinal soe durante a leitura, ajuste o interruptor POWER/INTERVAL MARKER para a posição central quando iniciar a gravação.

«ON» no visor indica que o INTERVAL MARKER está em funcionamento. Não mude o ajuste de INTERVAL MARKER durante a gravação.

Sistema de ativação automática

Quando se insere um gravador cassete com tomada para microfones com alimentação automática (PLUG IN POWER), tal como M-607V, TCM-77 e outros, a pilha do microfone será ativada quando iniciar a gravação, mesmo com o interruptor POWER do microfone em OFF. Neste caso, aparece a indicação «OPR» (funcionamento) no visor. No entanto, INTERVAL MARKER não será automaticamente ativado.

- 4 Visor de cristal líquido
- 5 Indicador do nível de gravação
Este indicador mostra o nível de entrada em 3 estágios. Sob nível sonoro adequado, os indicadores do meio e do centro permanecem acesos, piscando às vezes o da direita. Decida onde colocar o microfone, consultando o indicador.
- 6 Cabeça do microfone
Pode ser ajustado no máximo de 60°. Encoste-a em 30° e 60°.
- 7 Fio de saída (mini-fio) placado a ouro, em forma de «L»
Ligue este fio à tomada para microfones de um gravador cassete.

Inserção da pilha

- 1 Abra o compartimento das pilhas.
- 2 Insira uma pilha R03 (tamanho AAA), observando a correspondência dos pólos.
Fechre firmemente a tampa.

Quando substituir a pilha

Pode-se utilizar o microfone continuamente por aprox. 300 horas quando do emprego da pilha Sony Ultra Super UM-4 (NU). Quando a pilha estiver esgotada, aparecerá a marca « \square » no visor. A marca « \square » poderá ainda aparecer momentaneamente quando do ajuste do interruptor POWER em ON, sem significar, neste caso, pilha esgotada.
Para evitar o desgaste desnecessário de pilha ou danos causados pela corrosão da mesma, ajuste POWER em OFF, quando deixar de utilizar o microfone.

Notas sobre a pilha

Para evitar danos ao aparelho, causados pela fuga do eletrólito e corrosão:

- insira a pilha observando a correspondência dos pólos;
- não recarregue as pilhas;
- retire a pilha quando prever não utilizar o microfone por períodos prolongados. Na ocorrência de fuga do eletrólito, limpe-o totalmente antes de inserir uma nova pilha.

Especificações

Tipo	Microfone electrostático (condensador com electro fixo)
Cabo do microfone	1,5 mm de diâmetro, blindado, com minifio placado a ouro em forma de «L» Comprimento aprox. 1,5 m
Alimentação	1 pilha IEC R03 (tamanho AAA)
Duração da pilha	Aprox. 300 horas com pilha Sony Ultra Super UM-4 (NU)
Dimensões	Aprox. 43 x 18 x 78 mm (hög)
Peso (incluindo o cabo e a pilha)	Aprox. 46 g
Resposta em frequência	200-12.000 Hz
Diretividade	Superdiferencial
Impedância de saída	400 ohm $\pm 30\%$
Sensibilidade	Selido efectiva HIGH $-32,0 \pm 4$ dBm LOW $-42,0 \pm 4$ dBm (0 dBm = 1 mW/PA, 1 000 Hz)
Pressão sonora máxima (a 1 000 Hz, 1% de distorção)	Superior a 100 dBm 0 dBm = 2×10^{-5} Pa
Temperatura de funcionamento	0°C-40°C


Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio

Identificazione delle parti e uso

A

- 1 Comparto pile
- 2 Interruttore cardioid (CARDIOID)
Regolare questo interruttore su H (alto) o L (basso) a seconda dei disturbi intorno al microfono o del livello della voce di chi parla facendo riferimento all'indicatore del livello di registrazione.
- 3 Interruttore di alimentazione/contrassegno intervalli (POWER/INTERVAL MARKER)

POWER	INTERVAL MARKER
ON	ON
ON	OFF
OFF	OFF



Funzione di contrassegno intervalli

Quando l'interruttore INTERVAL MARKER è regolato su ON, il segnale sonoro "bip" viene registrato ogni 30 secondi e il segnale sonoro "bip bip" viene registrato ogni 5 minuti. Questi suoni sono utili per cercare successivamente una parte desiderata nel modo di salto o revisione del registratore (avanzamento rapido o riavvolgimento in modo di riproduzione). Se non si desidera udire il segnale sonoro durante la riproduzione, regolare l'interruttore POWER/INTERVAL MARKER sulla posizione centrale quando si inizia la registrazione. Quando l'interruttore INTERVAL MARKER è regolato su ON, l'indicazione "ON" appare sul display.

Non cambiare la regolazione dell'interruttore INTERVAL MARKER durante la registrazione.

Sistema di accensione automatica

Quando si usa un registratore Sony la cui presa microfono è del tipo "plug-in-power", come l'M-607V o il TCM-77, ecc. la pila del microfono si attiva quando si inizia la registrazione, anche se l'interruttore POWER del microfono è regolato su OFF. In questo caso l'indicazione "OPF" (funzionamento) appare sul display. La funzione di contrassegno intervalli non si attiva automaticamente.

- 4 Display a cristalli liquidi
- 5 Indicatore del livello di registrazione
L'indicatore mostra il livello in ingresso in tre stadi. Quando il livello del suono è appropriato, gli indicatori sinistro e centrale rimangono illuminati e l'indicatore di destra a volte lampeggia. Decidere la posizione del microfono facendo riferimento all'indicatore.
- 6 Microfono
Può essere sollevato di 60 gradi. Scatta in posizione a 30 e 60 gradi.
- 7 Spina di uscita (minispina a forma di L, placcata in oro)
Collegare questa spina alla presa microfono di un registratore.

Inserimento della pila

- 1 Aprire il coperchio del comparto pile.
- 2 Inserire una pila R03 (formato AAA) nel comparto con la corretta polarità. Chiudere bene il coperchio del comparto.

Sostituzione della pila

È possibile usare continuamente il microfono per circa 300 ore con una pila Sony Ultra Super UM-4 (NU). Quando la pila è scarica l'indicazione "CL" appare sul display. L'indicazione "CL" può apparire momentaneamente quando si regola l'interruttore POWER su ON. Questo non significa che la pila è scarica. Per evitare che la pila si scarichi o che il microfono sia danneggiato da corrosione della pila, regolare l'interruttore POWER su OFF quando si finisce di usare il microfono.

Note sulla pila

Per evitare danni al microfono causati da perdite del fluido della pila e corrosione:

- Inserire la pila con la corretta polarità.
- Non cercare di cancellare la pila.
- Estrarre la pila se non si usa il microfono per un lungo periodo. Nel caso di perdite del fluido della pila, pulire bene il comparto pile prima di inserire una pila nuova.

Caratteristiche tecniche

Tipo	Microfono condensatore a elettrete (con capsule retrocondensatore a elettrete)
Cavo microfono	1,5 mm dia. cavo schermato, con minispina a forma di L placcata in oro Lunghezza circa 1,5 m
Alimentazione	Pila designazione IEC R03 (AAA) (1)
Durata della pila	Circa 300 ore con una pila Sony Ultra Super UM-4 (NU)
Dimensioni	Circa 43 x 16 x 76 mm (l/p/)
Massa (inclusa pila e cavo)	Circa 45g
Risposta in frequenza	200-12.000 Hz
Direttività	Superdirettivo
Impedenza in uscita	400 Ω \pm 30%
Sensibilità	Livello uscita effettivo Alto -22,0 \pm 4 dBm Basso -42,0 \pm 4 dBm (0 dBm=1 mW/Pa, 1000 Hz)
Livello massimo pressione sonora in ingresso (a 1000 Hz, distorsione 1%)	Più di 100 dBm 0 dBm=2 x 10 ⁻⁴ Pa
Temperatura di impiego	Da 0°C a 40°C

Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso