

E Estetoscopio para escuchar
Vd. puede oír por muros delgados, puertas, ventanas etc. Preamplificador muy sensible con cápsula de micrófono y auricular. Para observar animales (p.ej. ratones), como alarma de bebé etc. Tensión de servicio: 9 V=.

F Stéthoscope pour écouter
Vous pouvez écouter à travers des murs peu épais, des portes, des fenêtres, etc. Préampli très sensible avec capsule micro et écouteur. Pour observations d'animaux (par ex. souris), comme système d'alarme pour bébé, etc. UB: 9 V=.

FIN Kuuntelu-stetoskooppi
Kuulet ohuiden seinien, ovien, ikkunoiden jne. läpi. Erittäin herkkä esivahvistin mikrofonirasioineen ja kuulokkeineen. Eläinten tarkkailuun (esim. hiiret), lapsivahtina ym. UB: 9 V=.

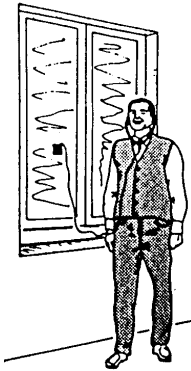
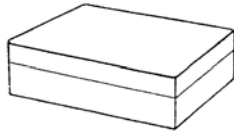
NL Afluister-Stethoskoop
U kunt afluisteren door dunne wanden, deuren, ramen enz. Uiterst gevoelige voorversterker met mikrofoonkapsel en hoofdtelefoon. Voor het beluisteren van dieren (b.v. muizen), als babyfoon enz. UB: 9 V=.

P Estetoscópio
Permite ouvir através de paredes finas, portas janelas, etc. Preamplificador de alta sensibilidade cápsula de microfone e auscultadores. Para ser usado para observar animais (por exemplo ratos), bebés, etc. Tensão de funcionamento 9 V=.

RUS Подслушивающее устройство
Высококочувствительный предварительный усилитель с капсульным микрофоном и наушниками предоставляет возможность слышать через тонкие стены, двери, окна и т.д. Прибор применяется для слежки за животными (напр. мышами) или как "бейбифон" и т.п. Рабочее напряжение: 9 Вольт=.



Passendes Gehäuse 666487
Fitting case: Kemo G081
<http://www.kemo-electronic.de>
Kemo Germany 06-006 / B069 / V012
PUB-I-PUB-Bausätze-B090



D Schaltungsbeschreibung: Die hochempfindliche Elektret-Mikrofonkapsel wird mit dem Vorverstärker „T“ verstärkt, um anschließend in der Endverstärker-Stufe des IC`s auf Kopfhörer-Lautstärke verstärkt zu werden. Die Diode D1 dient als Verpolungsschutz, die Elkos C1 + C10 dienen zur Entkopplung.

Bestimmungsmäßige Verwendung: Zum Verstärken und Hörbarmachen von sehr schwachen Geräuschen, überwiegend Körperschall-Geräuschen (Übertragung durch Resonanzflächen wie Wänden, Rohre, Fenster usw.). Es können Wände und Türen nach Tiergeräuschen abgehört werden (z.B. Mäuse), Rohre nach Tropfgeräuschen, Motoren nach Fehlern usw.

Es ist bei Strafe verboten, die Gespräche anderer Leute abzuhören sowie das Belauschen fremder Wohnungen!
Aufbauanweisung: Die Platine wird gemäß Stückliste, Bestückungsdruck auf der Platine und den Hinweisen in dem beiliegenden Heft "Allgemeingültige Hinweise für Bausätze" bestückt. Das Kabel zwischen Mikrofon und Platine darf max. 10 cm lang sein (nicht länger!!!). Wenn Sie zwischen Kopfhörer und Mikrofon ein längeres Kabel brauchen, dann machen Sie bitte das Kabel zwischen der Platine und dem Kopfhörer bis zu 5 m lang.

Als Betriebsspannung verwenden Sie bitte ausreichend starke Batterien (z.B. 6 x Mignonzellen) oder ein stabilisiertes Netzteil.
Inbetriebnahme: Mit dem Poti kann die Lautstärke und Empfindlichkeit geregelt werden. Wenn Störungen wie blubbern, brummen usw. auftreten, muss die Platine in ein Metallgehäuse eingebaut werden und das Metallgehäuse muss mit "Masse" verbunden werden (das ist der Minuspol an der Batterie). Zum Abhören von Babys, Tieren, usw. kann die Platine mit dem Mikrofon auch in den Raum gelegt werden, der abgehört werden soll. Das Mikrofon ist so empfindlich, dass auch kleinste Geräusche abgehört werden können. Das Kabel zum Kopfhörer und zur Stromversorgung kann beliebig verlängert werden. Das Mikrofon darf nicht über ein längeres Kabel an die Platine angeschlossen werden!

Wenn die Platine mit der Mikrofonkapsel nicht direkt in den Raum gelegt werden kann, der abgehört werden soll, dann muss das Mikrofon an eine möglichst gut schallleitende Tür oder Fenster mit Klebeband befestigt werden. Über ein ca. 3...5 Meter langes Kabel wird der Kopfhörer mit der Platine verbunden. Die Person, die den Raum abhören will, muss möglichst weit von der Kapsel entfernt sitzen. Außerdem muss der Raum völlig leise sein. Das hat folgende Gründe:

Die Mikrofonkapsel soll die schwachen Schallgeräusche aus dem Nebenraum aufnehmen. Dazu muss der Verstärker voll "aufgeregelt" werden, damit diese sehr schwachen Geräusche gehört werden können. Die Kapsel kann aber nicht unterscheiden zwischen dem Schall im Nebenraum und den Geräuschen im "Abhör-Raum". Daher werden auch die Geräusche im Abhör-Raum verstärkt. Weil diese Geräusche im Normalfall lauter sind, hört der "Abhörer" z.B. seine eigenen Atem-Geräusche als "donnernden Sturm" lautstark im Hörer. Deshalb muss er auch ca. 3...5 m entfernt sitzen. Daher ist jedes Geräusch im Abhör-Raum zu unterlassen, weil es mit absoluter Sicherheit die Geräusche aus dem Nebenraum an Stärke übertönen und ein Abhören unmöglich macht. Außerdem dauert es ca. 10 Minuten, bis sich das Ohr an die leisen Geräusche aus dem Nebenraum gewöhnt hat, nachdem vorher jedes kleine Nebengeräusch das Trommelfell mit lauten Geräuschen strapaziert hat (der Verstärker verstärkt alles). Das Abhören ist nur an gut schallleitenden Baumaterialien möglich: Glasfenster mit nur einer Scheibe, massive Türen, Rigips-Wände, Holz-Fußböden usw. Durch Mauerwerk, schallisolierte Wände usw. ist ein Abhören nicht möglich. Hinweis: Das Mikrofongehäuse muss fest aufliegen auf dem Resonanzkörper (z.B. Tür). Denn die Kapsel nimmt solche Geräusche hauptsächlich als "Körperschall" auf. Die Kapsel darf daher nicht z.B. mit Schaumgummi befestigt werden!

Technische Daten:

Betriebsspannung: 9 Volt=
Stromaufnahme: < 100 mA
Ausgangsleistung max. 0,5 W an einem 8 Ohm Lautsprecher
Platinengröße: ca. 57 x 57 mm

E Descripción de la conmutación: La cápsula microfónica electret de alta sensibilidad se amplifica con el preamplificador "T" para ser amplificada a continuación a volumen de auricular en la etapa amplificadora final del CI. El diodo D1 sirve de protección contra polarización inversa y los capacitores electrolíticos C1 + C10 para el desacoplamiento.

Uso previsto: Para amplificar y hacer audible ruidos muy débiles, en su mayoría ruidos propagados por estructuras sólidas (transmisión por áreas de resonancia como paredes, tubos, ventanas, etc.). Se pueden escuchar paredes y puertas por ruidos de animales (p.ej. ratones), tubos por ruidos de goteo, motores por faltas, etc.

¡Se prohíbe bajo pena escuchar las conversaciones de otra gente así como espiar otras viviendas!
Instrucciones de montaje: Dotar la placa según la lista de componentes, la impresión para dotar y las instrucciones del folleto incluido „Instrucciones generales para kits“. El cable entre el micrófono y la placa debe tener 10 cm de largo como máximo (¡no más largo!!!). Si Vd. necesita un cable más largo entre el auricular y el micrófono, Vd. puede hacer el cable entre la placa y el auricular hasta 5 m de largo.

Como tensión de servicio se deben emplear baterías demasiado fuertes (p.ej. 6 x pilas redondas) o una fuente de alimentación estabilizada.

Puesta en servicio: La intensidad de sonido y la sensibilidad se regulan con el potenciómetro. Cuando interferencias como burbujear, zumar etc. ocurren, es necesario instalar la placa de circuito en una caja metálica y la caja metálica tiene que conectarse con "masa" (es decir el polo negativo de la batería). Para escuchar bebés, animales etc. la placa de circuito con el micrófono se puede también poner el cuarto donde se quiere escuchar. El micrófono es tan sensible que también ruidos muy silenciosos se pueden oír. El cable a los auriculares y a la fuente de alimentación se puede prolongar a voluntad. ¡Pero el micrófono no se debe conectar por un cable más largo a la placa de circuito!



NL Schema beschrijving: De gevoelige electret-microfoon wordt door de voorversterker "T" versterkt, en om in de eind-versterker ic op de juiste volume in de hoofdtelefoon te horen. De diode D1 is een soort beveiliging voor het verkeerd aansluiten, de elco's C1 + C10 zijn als een soort ontkoppel condensator.

Speciale toepassing: Het versterken en hoorbaar maken van zwakke signalen, die meestal ontstaan door trillingen van wanden, buizen, ramen etc. U kunt wanden en deuren afluisteren op zoek naar diergeluiden, of buizen afluisteren op zoek naar druppels, motoren op zoek naar fouten etc.

Het is verboden om gesprekken van personen af te luisteren, of het afluisteren van een vreemde woning.

Montage beschrijving: Volgens de onderdelen lijst de onderdelen op de printplaat monteren, en het boekje "algemene montage tips voor bouwpakketten" goed doorlezen. De aansluitkabel van microfoon naar de print mag max. 10 cm lang zijn (niet langer!!!). Mocht u de kabel van hoofdtelefoon en microfoon langer willen, monteer dan een langere kabel tot max. 5 meter van printplaat naar de hoofdtelefoon.

Als voeding kunt u 6 x penlite (AA) batterij gebruiken of een goed gestabiliseerde voeding.

Ingebruiksaanwijzing: Met de potentiometer kan het volume en de gevoeligheid geregeld worden. Wanneer storingen zoals borrelen, brommen enz. optreden, dan moet de print ingebouwd worden in een metalen kastje en het metalen kastje moet met massa verbonden worden (min pool van de batterij). Voor het afluisteren van baby's, dieren enz. kan de print met de microfoon ook in het vertrek gelegd worden, dat afgeluisterd moet worden. De microfoon is zo gevoelig dat zelfs het kleinste geluid gehoord kan worden. Het snoer naar de hoofdtelefoon en naar de voeding kan daarbij naar behoefte verlengd worden. De microfoon mag niet via een langere kabel met de print verbonden worden!

Wanneer de epoxy-print met de microfoonkapsel niet direkt in de ruimte gelegd kan worden, welke afgeluisterd moet worden, dan moet de microfoon met kleefband bevestigd worden aan een zomogelijk goed geluiden geleidende deur of raam. Via een ca. 3...5 meter lange kabel wordt het hoofdtelefoon met de print verbonden. De persoon die de ruimte wil afluisteren, moet zover mogelijk van het kapsel vandaan zitten. Bovendien moet de ruimte volledig stil zijn. Dit heeft de volgende reden:

Het microfoonkapsel moet de zwakke geluide uit de naastliggende ruimte opnemen. Daartoe moet de versterker behoorlijk "opgeregeld" worden, zodat deze zeer zwakke geluiden verstaanbaar worden. Het kapsel maakt echter geen onderscheid tussen het geluid in de naastliggende ruimte en de geluiden in de "afluister-ruimte". Zodoende worden ook de geluiden in de afluister-ruimte versterkt. Omdat deze geluiden normaal gesproken harder zijn, hoort de "afluisteraar" b.v. het geluid van zijn eigen ademdem als een "donderstorm" keihard in zijn hoofdtelefoon. Daarom moet hij er ook ca. 3...5 meter vandaan zitten. Daarom moet ook elk geluid in de afluister-ruimte vermeden worden, omdat het vrijwel zeker is dat deze geluiden alles overstemmen en afluisteren onmogelijk wordt. Bovendien duurt het ca. 10 minuten voordat het oor gewent is aan de zachte geluiden uit de naast liggende ruimte, nadat voordien elk klein bijgeluidje het trommelvlies met sterke geluiden overbelast heeft (de versterker verstversterkt alles). Het afluisteren is alleen mogelijk aan goed geluid-doorgevende bouwmaterialen: enkelglas vensters, massieve deuren, rigips wanden, houten vloeren enz. Door muren, geluidisolerende wanden enz. is afluisteren niet mogelijk. Aanwijzing: De microfoonbehuizing moet vast aanliggen tegen het af de luisteren voorwerp (b.v. deur). Want het kapsel neemt dergelijke geluiden hoofdzakelijk op via de behuizing-gevoeligheid van de microfoon. Het kapsel mag dus niet met b.v. schuimplastic bevestigd worden!

Technische gegevens:

Voedingsspanning: 9 V=

Stroomopname: < 100 mA

Uitgangsvermogen max. 0.5 W bij een 8 Ohm hoofdtelefoon / luidspreker

Printplaat afmeting: ca. 57 x 57 mm

P Descrição de circuito: A altante sensível electro-microfone cápsula é com pré-amplificador "T" amplificada, e em seguida no estágio amplificador final do IC's para ser amplificada a nível de intensidade sonora do fone de ouvido. O diodo D1 serve com proteção de polaridade, os condensadores electrolíticos C1 + C10 servem para desacoplamento.

Uso conforme as disposições legais: Para amplificar e fazer audível fracas ruídos, na maioria de estrutura (transmissão através áreas de ressonância como paredes, tubos, janelas etc.). Podem ser escutadas paredes e portas a ruídos de animais (por exp. ratos). Tubos a ruídos de pingos, motores a defeitos etc.

Em castigo é proibido Escutar a conversação como espiar residências estranhas!

Instruções para montagem: A placa de circuito é equipada conforme a lista de equipamento, impresso de equipamento na placa de circuito e as indicações do junto manual "Indicação geral válida para Kit". O cabo entre o microfone e a placa de circuito só pode ter no máximo 10 cm de comprimento (não mais comprido). Quando necessitar de um cabo mais comprido então deve fazer o cabo entre a placa de circuito e o fone de ouvido até 5 m de comprimento.

Como tensão de serviço use por favor uma bastante suficiente forte bateria (por exp. 6 x pilha redonda) ou um estabilizado equipamento de alimentação a partir da rede.

Colocação em funcionamento: Pode ser controlado o volume com um potenciômetro. Em caso de interferências com ruído, a placa deve de ser colocada dentro de uma caixa de metal ligado a massa à caixa. Para ouvir bebês, animais, etc. a placa deve de estar situada na sala onde se encontram. O microfone é tão sensível que até os ruídos mais fracos podem ser ouvidos. O cabo dos auscultadores e o da alimentação podem ser prolongados para qualquer distancia. O microfone não deve de ser ligado por um cabo longe da placa!

Se a placa de circuito impresso e o microfone não podem estar situados directamente na sala que quer ouvir o microfone deve de ser fixado com adesivo na porta ou janela que conduza mais som. Sendo os auscultadores ligados através de um cabo de 3...5 metros. A pessoa que está a ouvir têm de estar relativamente longe pelo seguinte:

P A cápsula do microfone capta até os ruídos mais fortes vindos da outra sala. Logo ligue o microfone para que os sons mais fracos sejam registados. O microfone não distingue os sons da sala onde se encontra e os da sala que pretende controlar. Por isso os sons da sala onde o microfone se encontra também são amplificados. Normalmente esses ruídos são mais altos e logo o ouvinte pode ouvir a sua própria respiração. Para evitar este efeito deve de estar entre 3...5 metros da cápsula. Sendo esses sons omitidos devido à distancia sendo impossíveis de ouvir. Além disso ao fim de 10 minutos o ouvido habitua-se aos sons ambientes da sala observada (o amplificador amplifica tudo). A escuta só pode ser feita em janelas com um vidro, portas maciças, chão de madeira etc. Não se consegue ouvir através de paredes de cimento, sala à prova de som, etc. O microfone deve de estar situada directamente e firmemente sobre o corpo de ressonância (por exemplo uma porta), porque a cápsula capta os sons através da caixa da cápsula. A cápsula não deve de ser fixada sobre borracha.

Dados técnicos:

Tensão de serviço: 9 voltes=

Consumo de corrente: < 100 mA

Potência de saída max. 0,5 W a 8 ómios alto-falante

Medida da placa de circuito: ca. 57 x 57 mm

RUS Описание схемы: Высокочувствительный электретный микрофон с предварительным усилителем "Т" и выходным усилительным каскадом интегральной схемы усиливает звуки и передает усиленный сигнал на наушники. Дiod D1 работает как защита перемены полярности, электролитные выходные конденсаторы C1 + C10 служат для развязки.

Инструкция по применению: Модуль применяется для усиления и прослушивания очень тихих звуков распространяющихся преимущественно в твердых телах (перенос звука через резонансные материалы как стены, трубопроводы, окна и т.п.). С помощью модуля можно через стенки и двери делать обследование пространства за ними (напр. звуки мышей), капли падающие на трубопроводы и т.д.

Применение прибора для подслушивания за людьми или их квартирами преследуется по закону!

Инструкция по монтажу: Монтаж печатной схемы нужно сделать в соответствии со списком компонентов и инструкцией в приложенной брошюре "Общие инструкции для монтажных наборов". Допустимая максимальная длина кабеля между микрофоном и печатной схемой не должна превышать 10 см (не более!!!). Если вам необходимо применить между наушниками и микрофоном кабель подлиннее, тогда используйте пожалуйста для подсоединения печатной схемы с наушниками кабель длиной до 5 м.

В роде источника питания примените пожалуйста достаточно сильные батарейки (напр. 6 шт 1,5 Вольтных батареек или стабилизированный сетевой источник питания).

Пуск в рабочий режим: С помощью потенциометра можно регулировать громкость и чувствительность прибора. В случае появления помех, напр., гудения и т.д., необходимо печатную схему поместить в металлический корпус и его заземлить (подсоединить к шасси минусовой полюс батареи). Для подслушивания за ребенком, животными и т.п., нужно модуль с микрофоном положить в прослушиваемое помещение. Высокая чувствительность микрофона позволяет услышать даже самые тихие звуки. Кабель для наушников и к источнику питания может быть любой длины. А кабель между микрофоном и печатной схемой должен быть как можно короче!

Если невозможно установить микрофон и печатную схему в прослушиваемое помещение, то тогда необходимо микрофон прикрепить с помощью липкой ленты на хорошо проводящую звук дверь или окно. Соедините наушники с модулем кабелем длиной приблизительно 3...5 м. Лицо, которое следит за звуками в данном помещении, должно находиться достаточно далеко от микрофона. Кроме того, помещение должно быть очень тихим. Это имеет свои основания:

Микрофон должен улавливать из прослушиваемого помещения самый тихий звук. Для этого усилитель должен быть настроен на самую высокую чувствительность. Так как микрофон не может различать звуки исходящие из прослушиваемого помещения и помещения где находится наблюдатель, усилитель будет конечно усиливать и звуки помещения где находится наблюдатель. Так как звуки в комнате где сидит наблюдатель являются гораздо сильнее, слышит например наблюдатель звуки своего собственного дыхания в наушниках, как звук подобный грому. Поэтому надо, чтобы наблюдатель сидел от микрофона на расстоянии не менее 3...5 м. Постарайтесь избежать любой шум в комнате наблюдателя, потому что в противном случае с абсолютной уверенностью можно сказать, что такие посторонние звуки сделают наблюдение за звуками из прослушиваемого помещения невозможным. Кроме того наблюдателю необходимо приблизительно 10 минут для того, чтобы его уши привыкли различать очень тихие звуки из местности наблюдения и шума в комнате наблюдателя, который оказывает большую нагрузку на уши. (усилитель усиливает все звуки). Прослушивание возможно только через материалы, хорошо проводящие звук: окна только с одним слоем стекла, деревянные двери и стены, деревянные полы и т.д. Через кирпичные и звукоизолированные стены прослушивание не возможно. Примечание: Корпус микрофона должен быть плотно прикреплен к резонансному предмету (напр. к двери). Потому что микрофон улавливает главным образом звуки, исходящие от вибрации резонансного предмета. Капсула микрофона напр. не может крепиться с помощью жевательной резинки.

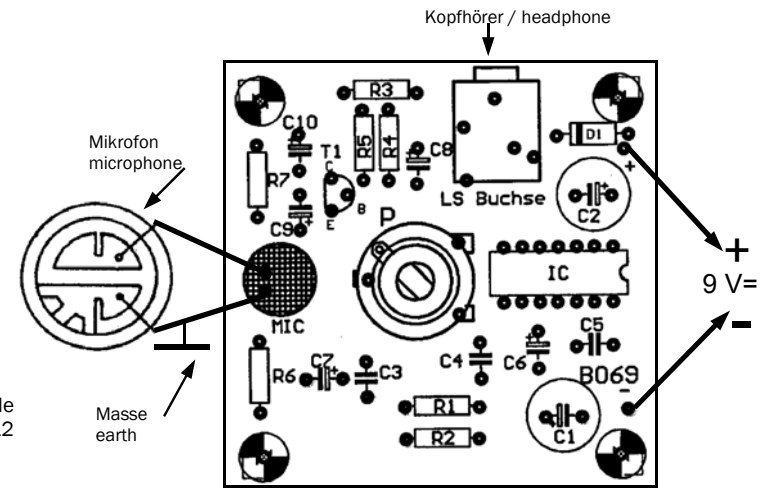
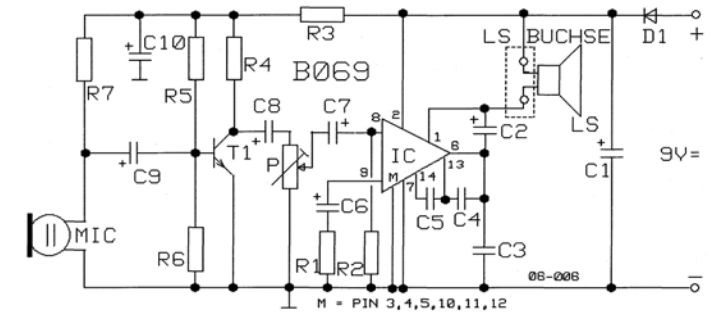
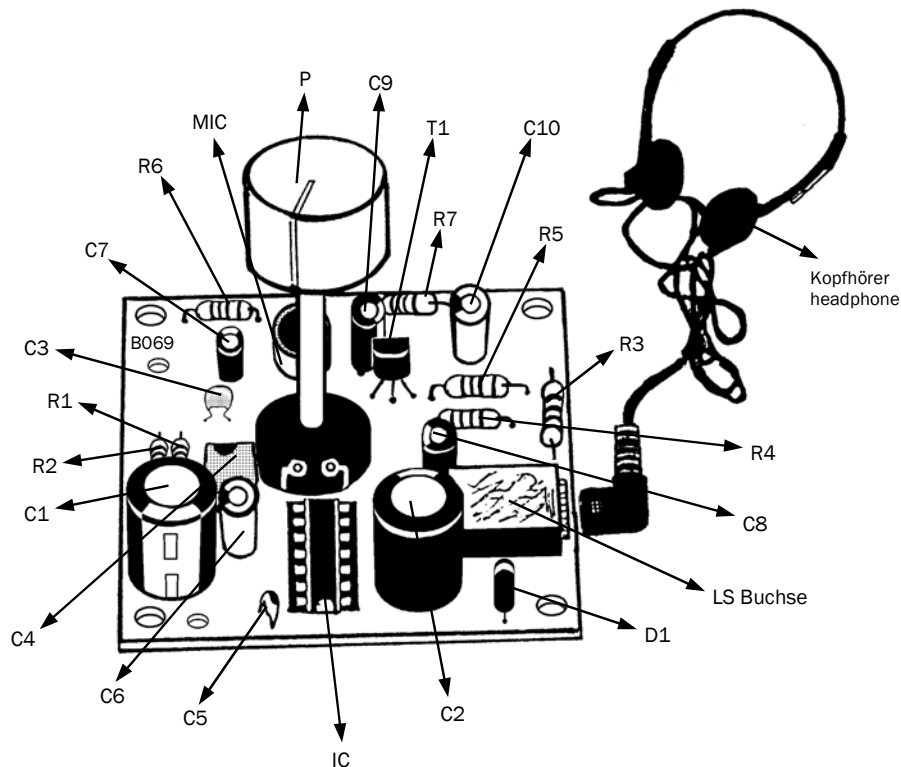
Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 Вольт=

Потребление тока: < 100 mA

Выходная мощность макс. 0,5 Ватт при громкоговорителе 8 Ом

Габариты: приблизительно 57 x 57 mm



<http://www.kemo-electronic.de>
Kemo Germany 06-006 / B069 / V012

D / Wichtig: Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1003. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muß vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.

E / Importante: Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1003 que se incluyen además. ¡Ellas contienen informaciones importantes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! ¡Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!

F / Important: Veuillez observer les « Renseignements généraux » dans l'imprimé no. M1003 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!

FIN / Tärkeää: Ota huomioon erillisenä liitteenä olevat "Yleispätevät ohjeet" painotuotteessa nro M1003. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttöönotosta ja tärkeät turvaohjeet! Tämä painotuote kuuluu ohjeeseen ja se tulee lukea huolellisesti ennen sarjan kokoamista!

GB / Important: Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1003 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!

NL / Belangrijk: Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassingen" onder nr. M1003. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheids voorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.

P / Importante: Por favor tomar atención com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impreso M1003. Este contém importantes indicações a colocação em funcionamento e importantes indicações de segurança! Este impreso é um elemento da descrição que deve cuidadosamente ler antes da montagem!

RUS / Важное примечание: Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании No. M1003. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!