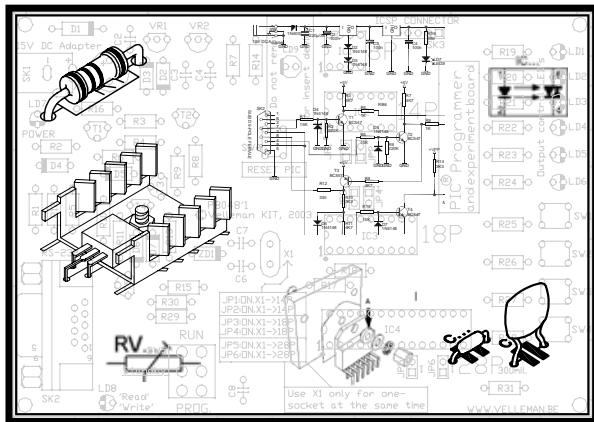


K8030



- Elektronische opname en weergave module..... **2**
- Module D'enregistrement et de restitution électronique . **6**
- Elektronisches aufnahme- und wiedergabemodul **10**
- Módulo de grabación y de reproducción electrónico **14**



ELEKTRONISCHE OPNAME EN WEERGAVE MODULE

Er zijn tal van toepassingen waar een kort tekstje afgespeeld of voortdurend herhaald moet worden. Deze module is zowel te gebruiken als deurbel: laat uw bezoeker horen dat u zo dadelijk komt openmaken of dat u niet aanwezig bent, als voor allerhande hobby toepassingen: in speelgoed, als sfeermaker op feestjes, enz.

SPECIFICATIES :

- Natuurgetrouwe geluidswaergave.
- EEPROM geheugen technologie waarbij de boodschap tot 100 jaar bewaard kan blijven.
- Microfoon is bijgeleverd.
- Van 4 tot 20 seconden opnametijd per module (afhankelijk van het aantal opgeslagen boodschappen).
- Boodschap blijft bewaard bij spanningsonderbreking.
- Luidspreker en lijnuitgang om direct een kleine luidspreker aan te sturen of aan te sluiten op een externe versterker (K2637, K4001,...).
- Optionele keuzeschakelaar (8404-1C), waarmee men kan kiezen tussen max. 5 verschillende boodschappen.
- 2 verschillende afspeelmogelijkheden:
 - Met één enkele druk op de PLAY-toets
 - Zolang op de PLAY-toets wordt gedrukt en de boodschap niet ten einde is.

TECHNISCHE GEGEVENS :

- 8 ~ 16 Ohm, 120 mW luidspreker uitgang.
- Voeding: 8 – 18VDC of 6V batterij (4 x AA of AAA).
- Verbruik:
 - DC adapter: 4mA in rust, max. 100mA bij waergave.
 - Batterij voeding :20µA in rust, max. 100mA bij waergave.
- Bemonstering frequentie: 6.4KHz.
- Afmetingen: 94 x 73 x 25 mm.

ALVORENS TE BEGINNEN

Zie ook de algemene handleiding voor soldeertips en andere algemene informatie.

Benodigheden om de kit te bouwen:

- Kleine soldeerbout van max 40W.
- Dun 1mm soldeersel, zonder soldeervet.
- Een kleine kniptang.

1. Monteer de onderdelen correct op de print zoals in de illustraties.
2. Monteer de onderdelen in de correcte volgorde, zoals in de geïllustreerde stuklijst.
3. Gebruik de vakjes om uw vorderingen aan te duiden.
4. Hou rekening met eventuele opmerkingen in de tekst.

BOUW

Voor uw gemak en om fouten te vermijden werden de meeste axiale componenten machinaal in de correcte volgorde op een band geplaatst. Verwijder de componenten één voor één van de band.



Tip: U kunt de foto's op de verpakking gebruiken als leidraad tijdens de montage. Door eventuele verbeteringen is het mogelijk dat de foto's niet 100% nauwkeurig zijn.

1. Monteer de draadbruggen.
2. Monteer de dioden. Let op de polariteit!
3. Monteer de weerstanden. Controleer de kleurencode via de tabel.
4. Monteer het IC voetje, let op dat de stand van de nok overeenkomt!



5. Monteer de drukknoppen.
6. Monteer de printpennen.
Deze dienen om later de module met de buitenwereld te communiceren. Men kan in plaats van printpennen ook schroefconnectoren gebruiken. U hebt dan 3 stuks van het 3-polige type, en 4 stuks van het 2-polige type nodig
7. Monteer de keramische condensators.
8. Monteer de elektrolytische condensators. Let op de polariteit!
9. Monteer de transistors.
10. Monteer de LED. Let op de polariteit!
11. Monteer de spanningsregelaar, de metalen rugzijde wijst naar de buitenkant v/d print!
12. Monteer de voedingsconnector.
13. Monteer de electred microfoon.
14. Plaats het IC in zijn voetje. Let op de stand van de nok!

15. AANSLUITINGEN & GEBRUIK

Om de kit in de eenvoudigste configuratie te gebruiken moet u de volgende aansluitingen op de print maken volgens de figuur in bouwbeschrijving (sectie 15):

Sluit de bijgeleverde luidspreker aan op de 'SPEAKER' connector SK7. Let op de polariteit !

Soldeer twee stukjes soepel snoer (bijgeleverd) tussen de aansluitingen van de luidspreker en de connector.

Men kan ook een andere luidspreker gebruiken dan de meegeleverde, doch gelieve op het volgende te letten:

- Gebruik een luidspreker met een impedantie van 4 tot 8 Ohm.
- Het vermogen van de luidspreker moet tussen 0.25W en 2W liggen om beschadiging van interne versterker te voorkomen.

Op netspanning: Sluit een netadapter (*PS905) met een gelijkspanningsuitgang (DC) tussen 8V en 15V aan op de voedingsconnector SK1. Let op: Het middelpunt van de connector is de '+'-pool.

Op batterijen: Sluit door middel van een batterijhouder (*BH443D) vier 'AAA' (LR03) of 'AA' (LR6) (*BH343B) aan op de batterijaansluitingsconnector SK2. Let op de polariteit bij het aansluiten van de batterijen !

Opnemen van een boodschap: Druk de 'RECORD' toets in, en hou deze ingedrukt terwijl U uw boodschap inspreekt in de microfoon MIC1. Tijdens het opnemen zal LD1 oplichten, doch deze zal doven indien de maximum opnametijd wordt overschreden en het geheugen vol is. Indien U slecht 1 boodschap wil opslaan is deze tijd 20 sec. Indien U de optionele keuzeschakelaar monteert is de opnametijd beperkt tot 4 sec. per boodschap.

Afspelen van een boodschap: Druk de 'PLAY' toets even in en de boodschap wordt volledig afgespeeld. Op het einde zal LD1 even flitsen als signaal dat de boodschap beëindigd is.

OPTIONELE AANSLUITPUNTEN:

- Men kan op connector SK3 en SK4 een keuzeschakelaar (*8404-1C) aansluiten om tot 5 verschillende boodschappen te selecteren. De middenaftakking (gemeenschappelijke) verbindt U met het punt 'C', de selectiepunten verbindt U met de aansluitingen '1' tot '5'.
- Tussen de twee aansluitpunten van SK6 'REPEAT SWITCH' kan men een schakelaar monteren. Bij een gesloten contact zal de boodschap steeds herhaald worden, indien de verbinding open blijft zal de boodschap slecht één keer afgespeeld worden.
- Op connector SK5 kan men externe afspeeltoetsen monteren:
 - * Tussen de punten 'GND' en 'P-E' kan men een drukknop plaatsen. Deze heeft dezelfde functie dan de 'PLAY' –toets op de print. Men kan hiermee de boodschap één maal laten afspelen of het herhaaldelijk afspelen starten (indien de 'REPEAT SWITCH' gesloten is). Gelieve de aansluitdraden korter dan 2m te houden om storing te vermijden. Indien men langere aansluitdraden nodig heeft kan men steeds afgeschermd snoer gebruiken.
 - * Tussen de punten 'GND' en 'P-L' kan men een schakelaar of open collector uitgang aansluiten. De boodschap zal nu één keer volledig afspelen of tot zolang deze twee punten met elkaar verbonden zijn. De boodschap wordt niet herhaald, zelfs als de 'REPEAT SWITCH' gesloten is.
- SK8 is een lijnuitgang. Hier kan men een externe versterker aansluiten indien de interne onvoldoende geluidsofbrengst produceert. Indien men de lijnuitgang gebruikt mag men geen luidspreker aansluiten op de print.



MODULE D'ENREGISTREMENT ET DE RESTITUTION ELECTRONIQUE

Les applications où un texte bref doit être reproduit ou répété continuellement sont légion. Ce module peut être utilisé aux portes d'entrée: pour faire savoir à votre visiteur que vous venez ouvrir dans un instant ou que vous vous êtes absenté, mais aussi pour toutes sortes d'autres applications en hobby: dans les jouets, pour mettre de l'ambiance dans une soirée, etc.

SPECIFICATIONS :

- Reproduction fidèle des sons.
- Technologie à mémoire EEPROM permettant de conserver le message jusqu'à 100 ans.
- Microphone fourni.
- Temps d'enregistrement de 4 à 20 secondes par module (selon le nombre de messages enregistrés).
- Le message est conservé en cas de coupure de courant.
- Haut-parleur et sortie de ligne pour commander ou connecter directement un petit haut-parleur sur un amplificateur externe (K2637, K4001,...).
- Commutateur sélecteur en option (8404-1C), permettant de sélectionner jusqu'à max. 5 messages différents.
- 2 possibilités de lecture différentes:
 - En enfonçant une seule fois la touche PLAY
 - Tant que la touche PLAY est enfoncée et que le message n'est pas terminé.

DONNEES TECHNIQUES :

- Sortie haut-parleur 8 ~ 16 Ohm, 120 mW.
- Alimentation: 8 – 18V CC ou batterie 6V (4 x AA ou AAA).
- Consommation:
 - Adaptateur CC: 4mA en veille, max. 100mA lors de la restitution.
 - Alimentation par batteries: 20µA en veille, max. 100mA lors de la restitution.
- Fréquence d'échantillonnage: 6.4KHz.
- Dimensions: 94 x 73 x 25 mm.

AVANT DE COMMENCER

Consultez également le manuel général pour des astuces concernant le soudage et pour de plus amples informations.

Matériel nécessaire pour le montage du kit:

- Petit fer à souder de max. 40W.
- Fine soudure de 1mm, sans pâte à souder.
- Petite pince coupante.

1. Montez les pièces correctement orientées sur le circuit imprimé, comme dans l'illustration.
2. Montez les pièces dans l'ordre correct sur le circuit imprimé, comme dans la liste des composants illustrée.
3. Utilisez les cases pour indiquer votre état d'avancement.
4. Tenez compte des remarques éventuelles dans le texte.

MONTAGE

La plupart des composants ont été placés mécaniquement dans l'ordre correct sur une bande pour votre facilité et pour éviter des erreurs. Retirez les composants un par un de la bande.



Truc: Les photos sur l'emballage peuvent vous servir de guide lors de l'assemblage. Toutefois, il se peut que les photos ne correspondent pas à 100% à la réalité en raison des adaptations subies.

1. Montez les fils de pontage.
2. Montez les diodes. Attention à la polarité!
3. Montez les résistances. Contrôlez le code des couleurs au moyen du tableau.
4. Montez le support de CI. Veillez à ce que la position de l'encoche corresponde à celle sur l'impression du circuit !
5. Montez les boutons-poussoirs.



- Montez les broches. Ils serviront ultérieurement à assurer la communication entre le module et le monde extérieur. Au lieu des contacts, vous pouvez également utiliser des connecteurs à visser. Dans ce cas, vous avez besoin de 3 pièces de type tripolaire et 4 pièces de type bipolaire.
- Montez les condensateurs en céramique.
- Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité !
- Montez les transistors.
- Montez la LED. Attention à la polarité !
- Montez le régulateur de tension, le dos métallique indique le côté extérieur du circuit imprimé.
- Montez le connecteur d'alimentation.
- Montez le microphone electred.
- Placez le CI dans son support. Attention à la position de l'encoche!

15. RACCORDEMENTS ET UTILISATION

Pour utiliser le kit dans sa configuration la plus simple, effectuez les raccordements suivants sur le circuit imprimé selon l'illustration figurant dans la description de montage (section 15):

Connectez le haut-parleur fourni au connecteur SK7 'SPEAKER'. Attention à la polarité !

Soudez deux morceaux de fil souple (fourni) entre les raccords du haut-parleur et le connecteur. Vous pouvez également utiliser un haut-parleur différent du haut-parleur fourni, mais veillez dans ce cas à respecter les points suivants:

- Utilisez un haut-parleur ayant une impédance de 4 à 8 Ohm.
- La puissance du haut-parleur doit être comprise entre 0.25W et 2W pour éviter l'endommagement de l'amplificateur interne.

Sur la tension réseau: Connectez un adaptateur de réseau (*PS905) muni d'une sortie tension continue (CC) entre 8V et 15V au connecteur d'alimentation SK1. Attention: Le point central du connecteur est le pôle '+'.

Sur les batteries: Connectez, au moyen d'un support de batteries (*BH443D), quatre 'AAA' (LR03) ou 'AA' (LR6) (*BH343B) au connecteur de batteries SK2. Attention à la polarité lors du raccordement des batteries !

Enregistrement d'un message: Enfoncez la touche 'RECORD' et maintenez-la enfoncée pendant que vous enregistrez votre message dans le microphone MIC1. Durant l'enregistrement, LD1 s'allume. Elle s'éteindra néanmoins si le temps d'enregistrement maximum est dépassé et que la mémoire est pleine. Si vous ne souhaitez enregistrer qu'un seul message, le temps est de 20 sec. Si vous placez le commutateur sélecteur optionnel, le temps d'enregistrement est limité à 4 sec. par message.

Lecture d'un message: Enfoncez brièvement la touche 'PLAY' et le message est lu en entier. A la fin, LD1 clignote brièvement pour indiquer que le message est terminé.

POINTS DE RACCORDEMENT EN OPTION:

- Vous pouvez raccorder un commutateur sélecteur (*8404-1C) aux connecteurs SK3 et SK4 pour sélectionner jusqu'à 5 messages différents. Connectez la dérivation centrale (commune) au point 'C', connectez les points de sélection aux raccords '1' à '5'.
- Vous pouvez placer un commutateur entre les deux points de raccordement de SK6 'REPEAT SWITCH'. En cas de contact fermé, le message sera répété en permanence, si la connexion reste ouverte, le message ne sera lu qu'une fois.
- Vous pouvez placer des touches de lecture externes sur le connecteur SK5:
 - * Vous pouvez placer un bouton-poussoir entre les points 'GND' et 'P-E'. Celui-ci a la même fonction que la touche 'PLAY' sur le circuit imprimé. Il vous permet de lire le message une seule fois ou de lancer la lecture répétée (si le 'REPEAT SWITCH' est fermé). Veillez à utiliser des fils de connexion d'une longueur inférieure à 2m afin d'empêcher les perturbations. Si la longueur doit être supérieure, utilisez du fil isolé.
 - * Vous pouvez raccorder un commutateur ou une sortie à collecteur ouvert entre les points 'GND' et 'P-L'. Le message sera lu une fois en entier ou aussi longtemps que ces deux points sont connectés entre eux. Le message n'est pas répété, même si le 'REPEAT SWITCH' est fermé.
- SK8 est une sortie de ligne. Vous pouvez y raccorder un amplificateur externe si l'amplificateur interne n'est pas assez puissant. Si vous utilisez la sortie de ligne, vous ne pouvez pas raccorder de haut-parleur sur le circuit imprimé.



ELEKTRONISCHES AUFNAHME- UND WIEDERGABEMODUL

Es gibt eine Vielzahl an Anwendungen, wobei ein kurzer gesprochener Text abgespielt oder ständig wiederholt werden muss. So kann dieses Modul als Türklingel verwendet werden: lassen Sie Ihren Besucher hören, dass Sie sogleich kommen, um die Tür zu öffnen, oder dass Sie nicht da sind. Das Modul eignet sich auch für allerlei Hobbyanwendungen: in Spielzeug, als Partygag, usw.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Naturgetreue Klangwiedergabe.
- EEPROM-Speichertechnik, wobei die Mitteilung bis zu 100 Jahre gespeichert bleiben kann.
- Mikrofon mitgeliefert.
- 4 bis 20 Sekunden Aufnahmezeit pro Modul (je nach der Anzahl gespeicherten Mitteilungen).
- Mitteilung bleibt bei Stromausfall gespeichert.
- Lautsprecher und Linienausgang, um direkt einen kleinen Lautsprecher zu steuern oder an einen externen Verstärker (K2637, K4001,...) anzuschließen.
- Wahlschalter (zusätzlich erhältlich) (8404-1C) mit dem bis zu 5 verschiedene Mitteilungen gewählt werden können.
- 2 verschiedene Abspielmöglichkeiten:
 - Mit einem einzigen Tastendruck auf PLAY
 - So lange wie auf PLAY gedrückt wird und die Mitteilung nicht zu Ende ist.

TECHNISCHE DATEN

- 8 ~ 16 Ohm, 120 mW-Lautsprecherausgang.
- Speisung: 8 – 18VDC oder 6V-Batterie (4 x AA of AAA).
- Verbrauch:
 - DC-Adapter: 4mA ruhend, max. 100mA bei Wiedergabe.
 - Batteriespeisung: 20µA ruhend, max. 100mA bei Wiedergabe.
- Abtastfrequenz: 6.4KHz.
- Dimensionen: 94 x 73 x 25 mm.
- Dimensions: 94 x 73 x 25 mm.

BEVOR SIE ANFANGEN

Siehe auch die allgemeine Bedienungsanleitung für Lötinweise und andere, allgemeine Informationen.

Zum Bau notwendiges Material:

- Kleiner LötKolben von höchstens 40W.
- Dünnes Lötmetall von 1mm, ohne Lötfett.
- Eine kleine Kneifzange.

1. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Richtung auf der Leiterplatte, siehe Abbildung.
2. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Reihenfolge, wie in der illustrierten Stückliste wiedergegeben.
3. Notieren Sie mittels der -Häuschen Ihre Fortschritte.
4. Beachten Sie eventuelle Bemerkungen im Text.

MONTAGE

Die meisten Axialbauteile werden maschinell in der richtigen Reihenfolge auf einem Band befestigt. So wird es Ihnen leichter und werden Sie Fehler vermeiden. Entfernen Sie nacheinander die Bauteile vom Band.



Hinweis: Die Fotos auf der Verpackung können als Hilfe bei der Montage verwendet werden. Wegen bestimmter Anpassungen ist es allerdings möglich, dass die Fotos nicht zu 100% mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

1. Montieren Sie die Drahtbrücken.
2. Montieren Sie die Dioden. Achten Sie auf die Polarität!
3. Montieren Sie die Widerstände. Kontrollieren Sie den Farbcode mittels Tabelle.
4. Montieren Sie die IC-Fassung. Achten Sie auf die Position des Nockens!
5. Montieren Sie die Druckknöpfe.



6. Montieren Sie die Leiterplattenstifte. Diese dienen zur späteren Kommunikation des Moduls mit der Außenwelt. Anstelle von Leiterplattenstiften können auch Schraubconnectoren verwendet werden. Sie brauchen dann 3 Stück des dreipoligen Typs und 4 Stück des zweipoligen Typs.
7. Montieren Sie die Keramischen Kondensatoren.
8. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
9. Montieren Sie die Transistoren.
10. Montieren Sie die LED. Achten Sie auf die Polarität!
11. Montieren Sie den Spannungsregler. Die Metallrückseite weist zur Außenseite der Leiterplatte hin.
12. Montieren Sie den Speisungsconnector.
13. Montieren Sie das Elektretmikrofon.
14. Montieren Sie den IC in ihre Fassung. Achten Sie auf den Stand des Nockens!

15. ANSCHLÜSSE und GEBRAUCH

Um den Bausatz in der einfachsten Konfiguration zu verwenden, müssen Sie folgende Anschlüsse auf der Leiterplatte entsprechend der Abbildung in der Montageanleitung (Abschnitt 15) anbringen:

Schließen Sie den mitgelieferten Lautsprecher an den 'SPEAKER'-Connector SK7 an. Achten Sie auf die Polarität! Löten Sie zwei kleine Stücke des (mitgelieferten) flexiblen Drahts zwischen den Anschlüssen des Lautsprechers und dem Connector. Sie können auch einen anderen - also nicht den mitgelieferten - Lautsprecher verwenden, aber dann berücksichtigen Sie bitte folgende Hinweise:

- Verwenden Sie einen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 8 Ohm.
- Das Leistungsvermögen des Lautsprechers muss zwischen 0.25W und 2W liegen, um eine Beschädigung des internen Verstärkers zu vermeiden.

Mit Netzanschluss: Schließen Sie einen Netzadapter (*PS905) mit einem Gleichspannungsausgang (DC) zwischen 8V und 15V an den Speisungsconnector SK1 an. Achtung: Das Zentrum des Connectors ist der '+'-Pol.

Mit Batteriebetrieb: Schließen Sie mittels Batteriehalter (*BH443D) vier Batterien des Typs 'AAA' (LR03) oder 'AA' (LR6) (*BH343B) an den Batterieanschlussconnector SK2 an. Achten Sie auf die Polarität beim Anschluss der Batterien!

Aufnahme einer Mitteilung: Drücken Sie die 'RECORD'-Taste ein und halten Sie diese eingedrückt, während Sie Ihre Mitteilung über das Mikrofon MIC1 einsprechen. Während der Aufnahme leuchtet LD1, aber erlischt, wenn die Höchstaufnahmezeit überschritten wird und der Speicher voll ist. Falls Sie nur 1 Mitteilung speichern wollen, haben Sie dafür 20 Sek. Falls Sie den zusätzlich montierbaren Wahlschalter anbringen, beträgt die Aufnahmezeit 4 Sek. pro Mitteilung.

Abspielen einer Mitteilung: Drücken Sie kurz die 'PLAY'-Taste ein und die Mitteilung wird vollständig abgespielt. Am Ende wird LD1 kurz blinken, als Signal, dass die Mitteilung zu Ende ist.

ZUSÄTZLICHE ANSCHLUSSPUNKTE:

- Sie können an Connector SK3 und SK4 einen Wahlschalter (*8404-1C) anschließen, um bis zu 5 verschiedene Mitteilungen zu wählen. Die mittlere (gemeinschaftliche) Abzweigung verbinden Sie mit dem Punkt 'C', die Anwahlpunkte verbinden Sie mit den Anschlüssen '1' bis '5'.
- Zwischen die beiden Anschlusspunkte des SK6 'REPEAT SWITCH' können Sie einen Schalter montieren. Bei einem geschlossenen Kontakt wird die Mitteilung immer wiederholt werden; bleibt die Verbindung offen, dann wird die Mitteilung nur ein einziges Mal abgespielt.
- Auf Connector SK5 können externe Abspieltasten montiert werden:
 - * Zwischen den Punkten 'GND' und 'P-E' können Sie einen Druckknopf anbringen. Dieser hat dann dieselbe Funktion wie die 'PLAY'-Taste auf der Leiterplatte. Damit können Sie die Mitteilung ein einziges Mal abspielen lassen oder das wiederholte Abspielen starten (falls der 'REPEAT SWITCH' geschlossen ist). Bitte sorgen Sie dafür, dass die Anschlussdrähte kürzer als 2m sind, um Störungen zu vermeiden. Sollten Sie längere Anschlussdrähte benötigen, dann können Sie immer ein abgeschirmtes Kabel verwenden.
 - * Zwischen den Punkten 'GND' und 'P-L' können Sie einen Schalter oder einen offenen Collectorausgang anschließen. Die Mitteilung wird jetzt ein einziges Mal vollständig abgespielt oder so lange wie diese beiden Punkte miteinander verbunden sind. Die Mitteilung wird nicht wiederholt, auch nicht, wenn der 'REPEAT SWITCH' geschlossen ist.
- SK8 ist ein Linienausgang. Hier können Sie einen externen Verstärker anschließen, wenn der interne nicht die gewünschte Schallleistung bringt. Wenn Sie den Linienausgang benutzen, dürfen Sie keinen Lautsprecher an die Leiterplatte anschließen.



MÓDULO DE GRABACIÓN Y DE REPRODUCCIÓN ELECTRÓNICO

Hay muchas aplicaciones donde se necesita reproducir o repetir continuamente un texto breve. Este módulo puede usarse en las puertas de entrada: no sólo para saludar a su visitante o decir que no está, pero también para otras aplicaciones: en juguetes, para dar ambiente en una fiesta, etc.

ESPECIFICACIONES :

- Fiel reproducción del sonido.
- Tecnología con memoria EEPROM permite guardar el mensaje hasta 100 años.
- Micrófono incluido.
- Tiempo de grabación de 4 a 20 segundos por módulo (según el número de mensajes grabados).
- Se guarda el mensaje en caso de falta de alimentación.
- Altavoz y salida de línea para mandar o conectar un pequeño altavoz directamente a un amplificador externo (K2637, K4001,...).
- Conmutador selector en opción (8404-1C), permitiendo seleccionar hasta máx. 5 mensajes diferentes.
- 2 diferentes posibilidades de reproducción:
 - Apretando la tecla PLAY una sola vez
 - Mientras se mantenga apretado la tecla PLAY y no se haya terminado el mensaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :

- Salida altavoz 8 ~ 16 Ohm, 120 mW.
- Alimentación: 8 – 18V CC o pila de 6V (4 x AA o AAA).
- Consumo:
 - Adaptador CC: 4mA en standby, máx. 100mA durante la reproducción.
 - Alimentación por pilas: 20µA en standby, máx. 100mA durante la reproducción.
- Frecuencia de muestreo: 6.4KHz.
- Dimensiones: 94 x 73 x 25 mm.

ANTES DE EMPEZAR

Lea también el manual general. Contiene consejos de soldadura y otras informaciones generales

Material necesario para el montaje del kit :

- Pequeño soldador de 40W máx.
- Soldadura de 1mm, sin pasta de soldadura
- Pequeños alicates de corte

1. Coloque los componentes correctamente orientados en el circuito integrado (véase la figura).
2. Coloque los componentes por orden correcto (véase la lista de componentes).
3. Use los cajetines para indicar su progreso.
4. Tenga en cuenta las eventuales observaciones.

MONTAJE

La mayoría de los componentes han sido colocados mecánicamente por orden correcto en una banda para su facilidad y para evitar errores. Quite los componentes uno tras uno de la banda.



Consejo : Puede usar las fotos del embalaje como directrices durante el montaje. Sin embargo, es posible que las fotos no correspondan completamente a la realidad debido a cambios posteriores.

1. Monte los puentes.
2. Monte los diodos. ¡Controle la polaridad!
3. Monte las resistencias. Controle el código de colores (véase la lista).
4. Monte el soporte de Cl. ¡Atención a la posición de la muesca!
5. Monte los pulsadores



6. Monte los contactos. Servirán más tarde para asegurar la comunicación entre el módulo y el mundo exterior. En lugar de contactos, también puede usar regletas de conexión. En este caso, necesita 3 Uds. del tipo tripular y 4 Uds. del tipo bipolar.
7. Monte los condensadores cerámicos.
8. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
9. Monte los transistores.
10. Monte el LED. ¡Controle la polaridad!
11. Monte el regulador de tensión, la parte trasera de metal señala en el lado exterior del CI.
12. Monte el conector de alimentación.
13. Monte el micrófono electret.
14. Monte los CI en sus zócalos. ¡Atención a la posición de la muesca!

15. CONEXIONES Y USO

Para usar el kit en su configuración más simple, efectúe las siguientes conexiones en el circuito impreso según la figura (véase descripción de montaje, sección 15):

Conecte el altavoz (incl.) al conector SK7 'SPEAKER'.

¡Controle la polaridad! Suelde dos piezas de hilo flexible (incl.) entre las conexiones del altavoz y el conector.

También puede usar un otro altavoz, pero respete en este caso los puntos siguientes:

- Use un altavoz con una impedancia de 4 a 8 Ohm.
- La potencia del altavoz debe encontrarse entre 0.25W y 2W para no dañar el amplificador interno.

Con tensión de red: Conecte un adaptador de red (*PS905) con una salida de tensión continua (CC) entre 8V y 15V al conector de alimentación SK1. Cuidado: El punto central del conector es el polo '+’.

Con pilas: Conecte 4 pilas 'AAA' (LR03) o 'AA' (LR6) (*BH343B) con un soporte de pilas (*BH443D) al conector de pilas SK2. ¡Controle la polaridad durante la conexión de las pilas!

Grabar un mensaje: Apriete la tecla 'RECORD' y manténgala apretada durante que está grabando el mensaje con el micrófono MIC1. Durante la grabación, LD1 se ilumina. No obstante, se apaga al sobrepasar el tiempo de grabación máx. y si la memoria está completa.

Si sólo quiere grabar un mensaje, el tiempo es de 20 seg. Instalando el conmutador selector opcional, el tiempo de grabación se limita a 4 seg. por mensaje.

Reproducir un mensaje: Apriete brevemente la tecla 'PLAY'. Se reproduce el mensaje completo. Al final, LD1 parpadea brevemente para indicar que se ha terminado el mensaje.

PUNTOS DE CONEXIÓN OPCIONALES:

- Es posible conectar un conmutador selector (*8404-1C) a los conectores SK3 y SK4 para seleccionar hasta 5 mensajes diferentes. Conecte la toma central (común) al punto 'C', conecte los puntos de selección a las conexiones de '1' a '5'.
- Es posible colocar un conmutador entre los dos puntos de conexión de SK6 'REPEAT SWITCH'. En caso de un contacto cerrado, el mensaje se repetirá continuamente. Si la conexión queda abierta, el mensaje sólo se reproducirá una vez.
- Es posible montar teclas de reproducción externas sobre el conector SK5:
 - * Es posible montar un pulsador entre los puntos 'GND' y 'P-E'. Este tiene la misma función que la tecla 'PLAY' en el circuito impreso. Le permite reproducir el mensaje una sola vez o repetidas veces (si está cerrado el 'REPEAT SWITCH'). Use hilos de conexión de una longitud menos de 2m a fin de evitar perturbaciones. Si necesita hilos de conexión más largos, use hilo aislante.



- * Es posible conectar un conmutador o una salida con colector abierto entre los puntos 'GND' y 'P-L'. El mensaje se reproducirá una vez completamente o el tiempo que estos dos puntos estén conectados entre sí. No se repetirá el mensaje, incluso si está cerrado el 'REPEAT SWITCH'.
- SK8 es una salida de línea. Es posible conectar un amplificador externo si el amplificador interno no es demasiado potente. Si use la salida de línea, no puede conectar un altavoz en el circuito impreso.



VELLEMAN Components NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
Belgium Europe
www.velleman.be
www.velleman-kit.com

Modifications and typographical errors reserved
© Velleman Components nv.
H8030B - 2003 - ED1

