

D M034 | Verstärker 40 W, universal
Robustes Verstärkermodul für den universellen Einsatz. Das Modul ist feuchtigkeits- und rüttelfest vergossen. Die Vergussmasse und die Modulgehäuse bestehen aus einem speziellen, hoch wärmeleitfähigen Kunststoff.

GB M034 | Amplifier 40 W, universal
Robust amplifier module for universal use. The module is cast humidity-proof and shake-proof. The casting compound and the module case consist of a special, highly heat-conductive plastic.

E M034 | Amplificador universal 40 W
Módulo amplificador robusto para uso universal. El módulo es a prueba de humedad y de movimiento. El material del módulo consiste en un plástico especial, altamente conductor de calor.

F M034 | Amplificateur universel 40 W
Module amplificateur robuste pour utilisation universelle. Le module est résistant à l'humidité et le mouvement. Le matériel du module se compose d'une plastique spécial extrêmement conducteur de chaleur.

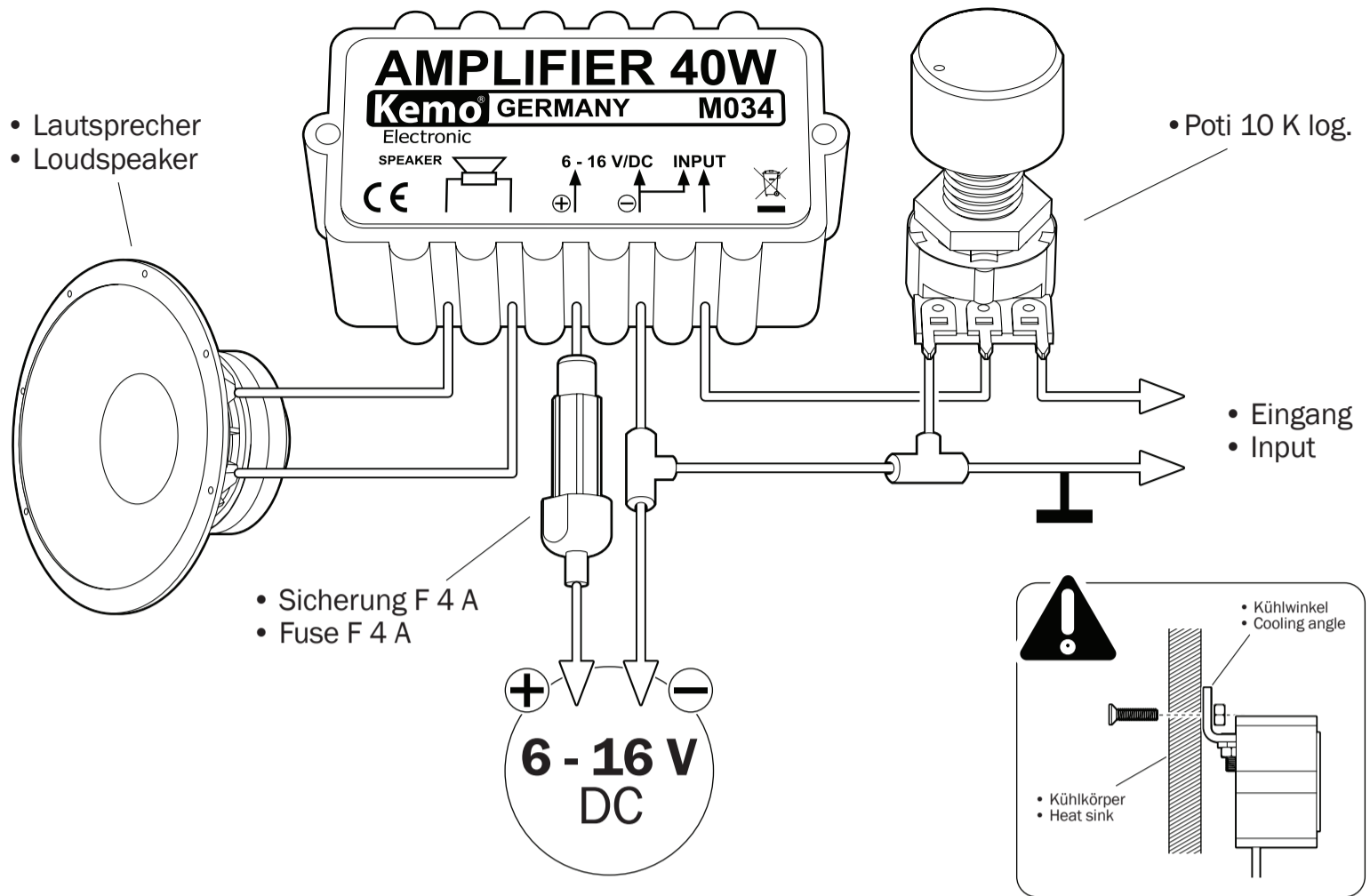
NL M034 | Versterker, universeel 40 W
Robuust versterker moduul voor universeel gebruik. Het ingegoten moduul is bestand tegen vocht en trillingen. Het giethars en de behuizing bestaat uit een warmte geleidend kunststof.

P M034 | Amplificador universal 40 W
Módulo amplificador robusto para a utilização universal. O módulo é aprova de umidade e de choques. O módulo é produzido com um plástico especial altamente condutivo do calor.

PL M034 | Wzmacniacz 40 W, uniwersalny
Solidnej budowy moduł wzmacniający do uniwersalnych zastosowań. Moduł jest zalany masą chroniącą go przed wilgocią i wstrząsami. Masa ta oraz obudowa modułu wykonane są ze specjalnego tworzywa sztucznego o dużej przewodności cieplnej.

RUS M034 | Универсальный усилитель 40 Ватт
Модуль усилителя для универсального использования. Модуль залит герметичной массой и тем самым защищен от влаги и вибрации. Герметик и корпус модуля выполнены из специального, теплопроводящего пластика.

ANSCHLUSSBEISPIEL | CONNECTION EXAMPLE



D | Wichtig: Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1002. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.

GB | Important: Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1002 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!

E | Importante: Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1002 que se incluyen además. ¡Elas 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!

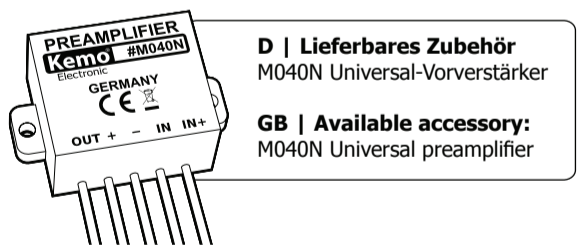
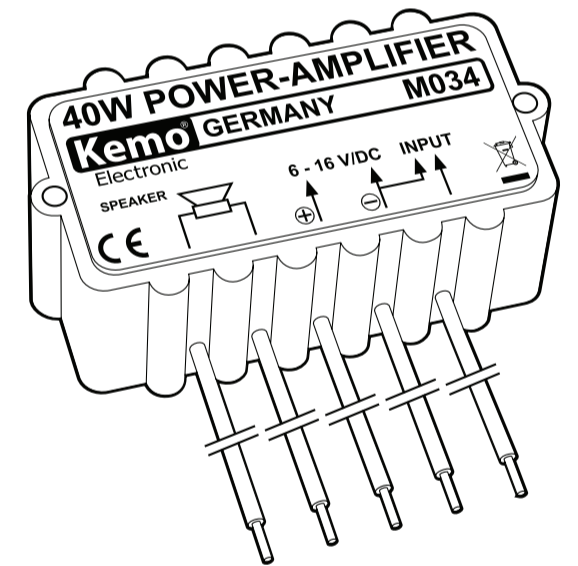
F | Important: Veuillez observer les « Renseignements généraux » dans l'imprimé no. M1002 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!

NL | Belangrijk: Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassingen" onder nr. M1002. 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 atenção com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impreso M1002. 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!

PL | Ważne: Proszę przestrzegać uwag zawartych w dołączonym druku „Ogólnie obowiązujące zalecenia” Nr M1002. Broszura ta zawiera ważne informacje dotyczące uruchomienia i bezpieczeństwa! Jest ona częścią instrukcji i musi być przed montażem dokładnie przeczytana.

RUS | Важное примечание: Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании No. M1002. 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!



D | Lieferbares Zubehör
M040N Universal-Vorverstärker

GB | Available accessory:
M040N Universal preamplifier

D | Entsorgung: Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

GB | Disposal: This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).



D

Aufbauanweisung + Inbetriebnahme:

Dieser Verstärker muss mit dem Kühlwinkel auf einen Kühlkörper oder einem ähnlichen, kühlenden Metallteil plan aufgeschraubt werden. Als Kühlkörper ist z.B. ein handelsüblicher Rippenkühlkörper mit den Mindestmaßen von ca. 10 x 4 x 2 cm oder größer geeignet. Bitte berücksichtigen Sie, dass der Kühlwinkel am Modul elektrisch mit der Klemme „Minuspol 6 - 16 V“ verbunden ist. Am günstigsten ist es, wenn der Kühlkörper mit dem angeschraubten Modul an einer gut belüfteten Stelle, aber elektrisch von anderen Teilen isoliert, montiert wird. Es können Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 4 - 8 Ohm angeschlossen werden. Die Betriebsspannung kann zwischen 6 - 16 Volt liegen. Der Verstärker hat seine Höchstleistung bei einer Lautsprecherimpedanz von 4 Ohm und einer Betriebsspannung von 16 V. Bei geringerer Betriebsspannung und Lautsprechern mit höherer Impedanz ist die Klangqualität zwar besser und die Erwärmung des Moduls kleiner, aber die Leistung entsprechend geringer (z.B. bei einem 4 Ohm Lautsprecher und 12 V Betriebsspannung ca. 20 W). Das Kabel zum Signal-Eingang des Moduls (INPUT) muss unbedingt abgeschirmtes Kabel sein! Dabei wird das Abschirmgeflecht des Kabels an den Masse-Anschluss (⏚) des Moduls gelegt. Wenn ein Lautstärke-Regler angeschlossen werden soll, so muss er gemäß Zeichnung mit dem Modul verbunden werden. Der angeschlossene Lautsprecher darf nicht mit Masse verbunden werden (z.B. im Auto). Der Verstärker arbeitet in Brückenschaltung, daher darf der Lautsprecher nur mit dem Modul verbunden werden und nicht gleichzeitig mit Masse! Bitte achten Sie auch auf eine ausreichende Stromversorgung! Je nach Betriebsspannung und Lautsprecherimpedanz kann die Stromaufnahme bis zu 4 Ampere betragen! Das verwendete Netzgerät bzw. die Batterie (am besten eine Autobatterie) muss für diese Leistung geeignet sein! Es kann in Sonderfällen vorkommen, dass der Verstärker aufgrund eines zu hohen elektrischen Innenwiderstands des Netzteils nicht richtig arbeitet und „schwingt“ (z.B. Pfeif- und Dauertongeräusche). In diesem Fall schalten Sie bitte parallel zu den Stromeingangsklemmen des Moduls (an - und +) einen Elko von ca. 4700 µF 25 V (liegt nicht bei).

Das Modul hat eine Eingangsempfindlichkeit von ca. 500 mV. Wenn Signalquellen mit geringerer Spannung angeschlossen werden sollen, so muss ein Vorverstärker vorgeschaltet werden (z.B. das Kemo-Modul M040N).

ACHTUNG! Kurzschlüsse im Lautsprecheranschluss und zu niederohmige Lautsprecher (< 4 Ohm), zu hohe Betriebsspannung (> 16 V) oder mangelnde Kühlung führen zur Zerstörung des Moduls. Da jedes Modul sorgfältig vor dem Versand geprüft wurde, ist ein Kulanzersatz in solchen Fällen nicht möglich.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Lautsprecher-Endstufenverstärker für allgemeine Anwendung: Z.B. Leistungserhöhung von kleinen Radio-, CD-, Kassetten- und Mikrofonverstärkern usw.

Technische Daten:

Musikleistung: max. 40 W an 4 Ohm Lautsprecherlast bei 16 V Betriebsspannung | **Betriebsspannung:** 6 - 16 V | **Anschließbare Lautsprecher:** 4 - 8 Ohm | **Empfindlichkeit:** < 500 mV | **Frequenzbereich:** ca. 20 - 25.000 Hz | **Maße:** ca. 70 x 45 x 29 mm (mit Kühlwinkel)

GB

Mounting instructions + Setting into operation:

This amplifier should be fixed with screws plane with the cooling angle onto a cooling element or any similar cooling metal part. As cooling element may be used e.g. a commercial cooling fin with the minimal dimensions of approx. 10 x 4 x 2 cm or even greater. Please take care that the cooling angle at the module is always electrically connected with the terminal „negative pole 6 - 16 V“. Best results are achieved, if the cooling element together with the fixed module has been mounted at a well ventilated spot, providing electrical insulation to any other component. It is possible to connect loudspeaker with an impedance between 4 - 8 Ohm. The operating voltage may vary within 6 - 16 V. The amplifier will show its complete power at a loudspeaker impedance of 4 Ohm and an operating voltage of 16 V. With lower operating voltage and loudspeakers having higher impedance, sound quality will increase and warming up of the module will be inferior, but power will correspondingly be less (e.g. with a 4 Ohm loudspeaker and 12 V operating voltage about 20 W). The cable leading to the signal input of the module (INPUT) must be under any circumstances screened! Doing so, the screening network of the cable has to be laid at the earth-connection (⏚) of the module. If it is desired to mount a volume control, it is necessary to realise connection with the module following the figure. The connected loudspeaker should never be joined with earth (e.g. in the car). The amplifier works through bridge circuit, that's why the loudspeaker must only be connected with the module and never at the same time with earth! Take special care that sufficient supply of power is always available! Depending on operating voltage and loudspeaker impedance current consumption may be up to 4 Ampere! The power supply or the battery (at best a car battery) in use should be necessarily suitable for this power! It may occur that the power amplifier, due to a extremely high electrical internal resistance of the power supply, does not work correctly and „oscillate“ (e.g. whistling and permanent sound noises). In these cases we recommend to connect parallel to the current input terminals of the module (at - and +) an elca of about 4700 µF 25 V (not included).

The module shows an input sensitivity of approx. 500 mV. If there are connected signal sources with lower voltages, it is necessary to pre-connect a pre-amplifier (e.g. Kemo module M040N).

ATTENTION! Short circuits within the loudspeaker connection and loudspeaker of low resistance (< 4 Ohm), too high operating voltage (> 16 V) or insufficient cooling will lead to destruction of the module. As each module has been carefully tested before being delivered, it is not possible to realise compensation in those cases.

Intended use:

Loudspeaker output transformer amplifier for general use: e.g. increase of output of small radio- CD- tape- microphone amplifiers etc.

Technical data:

Musical power: max. 40 W at 4 Ohm loudspeaker load in case of an operating voltage of 16 V | **Operating voltage:** 6 - 16 V | **Connectable loudspeakers:** 4 - 8 Ohm | **Sensitivity:** < 500 mV | **Frequency range:** approx. 20 - 25.000 Hz | **Dimensions:** approx. 70 x 45 x 29 mm (with cooling angle)

www.kemo-electronic.de



