

GB

Nr. M107

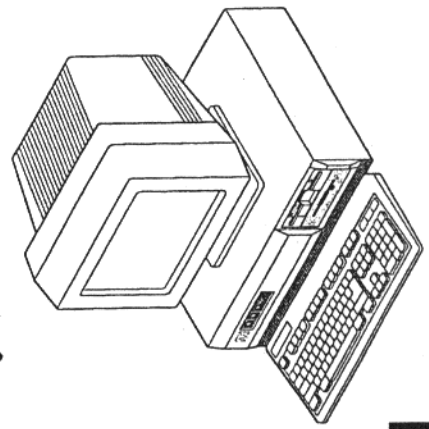
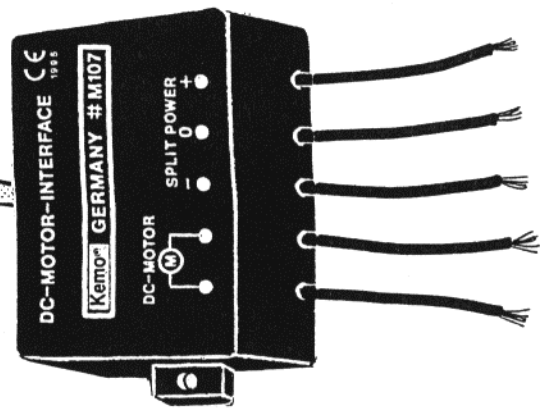
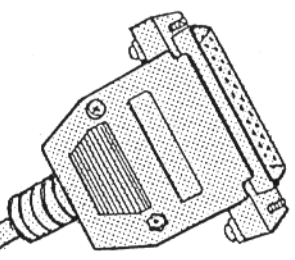
GB

DC-Motor-Interface

...for controlling a direct-voltage motor (DC battery motor with brushes at the collector) 5...24V, max. 2 ampere. A double power pack (split power supply) is required for the current supply. For connection to a standard AT-PC from type '286 on. The motor may either be controlled by hand with the computer keyboard (number of revolutions, running direction) or via a program with an automatic program flow which has been written before. By means of an interface switch (M108) it is possible to operate up to 4 motors at the same time via individual interface modules respectively. Thus complex motions at robots, model railroads etc. can be programmed. Diskette 3.5" is enclosed.



Incl. diskette!



Kemo Germany #14-190

D

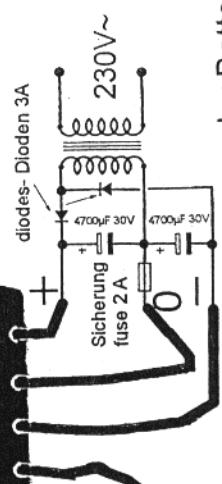
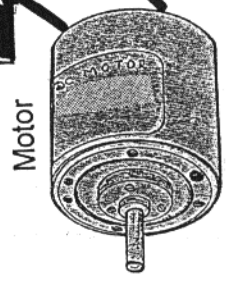
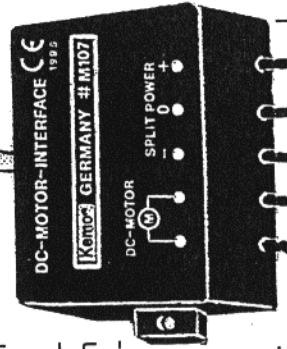
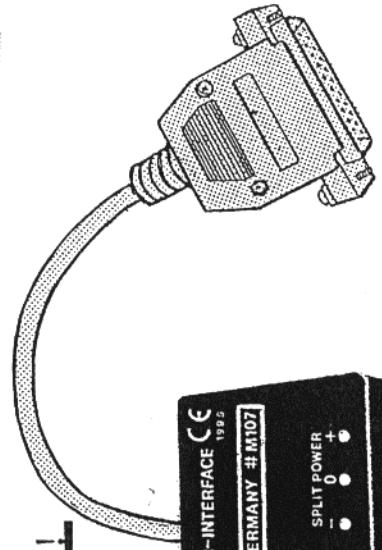
Nr. M107 041-581-1 D

DC-Motoren-Interface

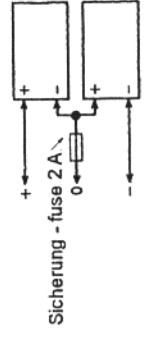
..zum Steuern von einem Gleichspannungsmotor (DC-Batteriemotor mit Bürsten am Kollektor) 5...24V, max. 2 Ampere. Zur Stromversorgung ist ein Doppelnetzteil (Split-Power-Supply) erforderlich. Zum Anschluß an einen Standard-AT-PC ab Type '286. Der Motor kann entweder per Hand an der Computer-Tastatur gesteuert werden (Drehzahl, Laufrichtung) oder über ein zuvor geschriebenes Programm mit automatischem Programmablauf. Über eine Interface-Weiche (M108) können bis zu 4 Motoren über jeweils einzelne Interface-Module gleichzeitig betrieben werden. So können komplexe Bewegungsabläufe an Robotern, Spielzeug Eisenbahnen usw. programmiert werden. Diskette 3.5" liegt bei.

Mit Diskette!

Die Betriebsspannung ist abhängig vom verwendeten Motor (5-18V=).
The operating voltage depends on the used motor (5-18V=).



oder Batterie:
or battery:



Simply insert the module into the printer port LPT1 of your standard PC. You may also interpose a commercial printer cable extension if the module shall not be operated directly at the computer.

Important: Only switch on the computer after having connected the module! The software is enclosed and has to be called according to the imprint on the diskette. As far as the operation instructions are concerned, you may choose between 6 different languages.

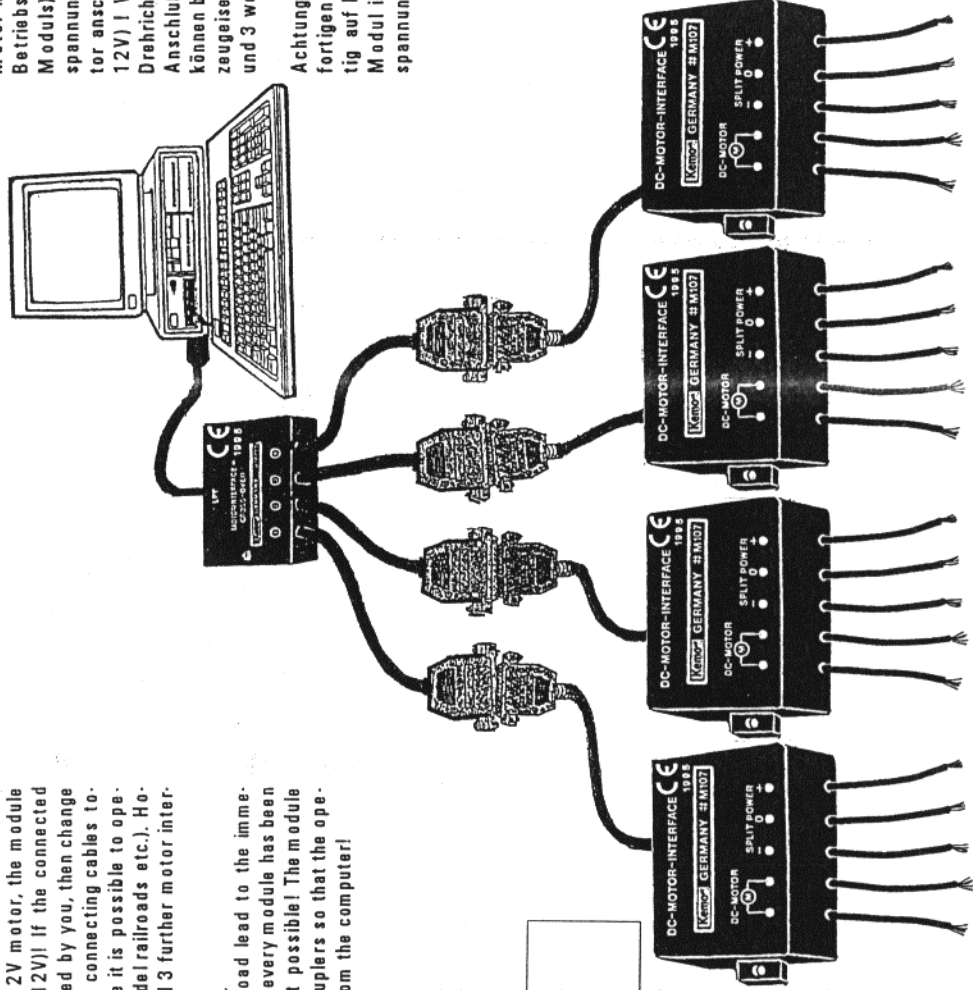
The reference manual for the software is stored on the diskette and can be printed out via a standard PC printer. The instruction which triggers the printing process of the manual in the language requested by you is mentioned on the diskette. Of course, while printing out the software operating instructions the module has to be removed from the printer port LPT1 and instead the printer has to be connected in this place!

Important: A double power pack according to the circuit diagram is required for operation. You may also use 2 identical batteries. The current consumption of the connected motor in continuous operation should not exceed 1A. When connecting a motor with a higher current (max. 2A), the operation time should not exceed 10 minutes (danger of overheating of the module). The operating voltage of the module depends on the operating voltage of the connected motor. If for example you connect a 12V motor, the module will be operated with 12V (split power supply 2 x 12V)! If the connected motor does not run in the direction of rotation selected by you, then change poles of the connections of the motor (exchange the connecting cables towards the motor). By means of the enclosed software it is possible to operate up to 4 motors simultaneously (for robots, model railroads etc.). However, for this purpose an interface switch M108 and 3 further motor interfaces M107 are required in addition (see drawing).

Attention! Short circuits, false connection and overload lead to the immediate destruction of the module! Since the function of every module has been tested thoroughly before dispatch, replacement is not possible! The module is separated from the computer by optoelectronic couplers so that the operating voltage of the module is completely isolated from the computer!

Delivery content M107:
 1 piece module step DC-motor-interface
 1 piece software diskette "DC-motor control"

Beispiel für den Anschluß von 4 DC-Motor-Interfaces M107 an die Weiche M108.
Example for the connection of 4 DC-Motor-Interfaces M107 at the switch M108.



Das Modul wird einfach in den Druckerport LPT1 Ihres Standard-PC's gesteckt. Sie können auch eine handelsübliche Drucker-kabel-Verlängerung zwischenschalten, wenn das Modul nicht direkt am Computer betrieben werden soll.

Wichtig: Den Computer bitte erst dann einschalten, wenn das Modul angeschlossen ist! Die Software liegt bei und wird entsprechend dem Aufdruck auf der Diskette aufgerufen. Die Bedienungsführung kann in 6 verschiedenen Sprachen gewählt werden.

Das Handbuch für die Software ist auf der Diskette gespeichert und kann über einen Standard-PC-Drucker ausgedruckt werden. Der Befehl, der den Druckvorgang des Handbuchs in der von Ihnen gewünschten Sprache auslöst, steht auf der Diskette. Während des Ausdrucks der Software-Bedienungsanleitung wird natürlich das Modul am Druckerport LPT1 entfernt und dafür wird hier der Drucker angeschlossen!

Wichtig: zum Betrieb wird ein Doppelnetzteil gemäß Schaltplan benötigt. Sie können auch 2 gleiche Batterien verwenden. Der angeschlossene Motor sollte im Dauerbetrieb keine höhere Stromaufnahme als 1A haben. Wenn ein Motor mit höherem Strom (max. 2 A) angeschlossen wird, dann sollte die Betriebsdauer 10 Minuten nicht überschreiten (Überhitzungsgefahr des Moduls). Die Betriebsspannung des Moduls richtet sich nach der Betriebsspannung des angeschlossenen Motors. Wenn Sie also z.B. einen 12V Motor anschließen, dann wird das Modul mit 12V betrieben (Split-Netzteil 2x 12V)! Wenn der angeschlossene Motor nicht in der von Ihnen gewählten Drehrichtung läuft, dann polen Sie bitte die Anschlüsse des Motors um (die Anschlußkabel zum Motor vertauschen). Mit der beiliegenden Software können bis zu 4 Motoren gleichzeitig betrieben werden (für Roboter, Spielzeugisenbahnen usw.). Dazu ist aber zusätzlich eine Interface-Weiche M108 und 3 weitere Motoren-Interfaces M107 erforderlich (siehe Zeichnung).

Achtung! Kurzschlüsse, falscher Anschluß und Überlastung führen zur sofortigen Zerstörung des Moduls! Da jedes Modul vor dem Versand sorgfältig auf Funktion geprüft wurde, ist ein Garantiewechsel nicht möglich! Das Modul ist zum Computer mit Optokopplern getrennt, so daß die Betriebsspannung des Moduls vom Computer vollständig isoliert ist!

Lieferumfang M107:
 1 Stück Modul DC-Motoren-Interface
 1 Stück Softwarediskette "DC-Motorensteuerung"