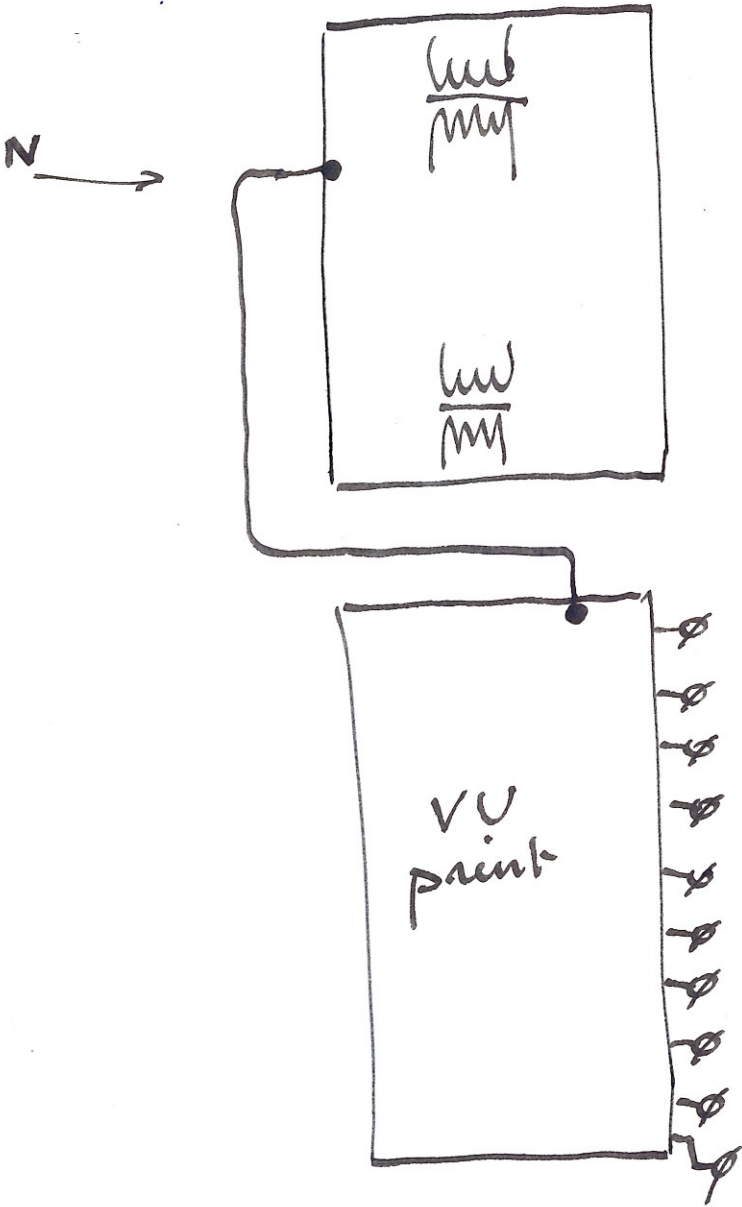
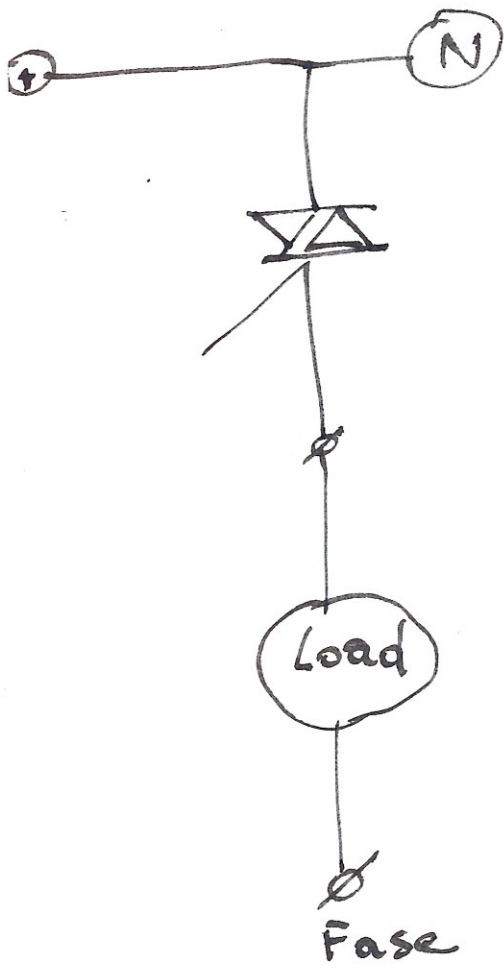


Beltotem

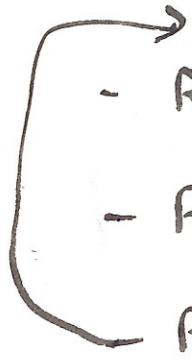
rev. 10.88





P:MADE.T

- High : 220V - triac Big - Buzz



- Relay 220V triac

- Relay 220V triac

- Relay 12V Big - Bell

- Relay 12V \Rightarrow Small Buzz.

High : 220 V triac Big - Buzz

Relais ~~220~~ 12V - Big - Bell

Relais 220 V triac Relais \rightarrow 48 V bell

Relais 220 V triac. Relais \rightarrow 48 V

Relais 12 V Small buzz.

direct bike alarm

4 - direct piezo π

3 C - Triac

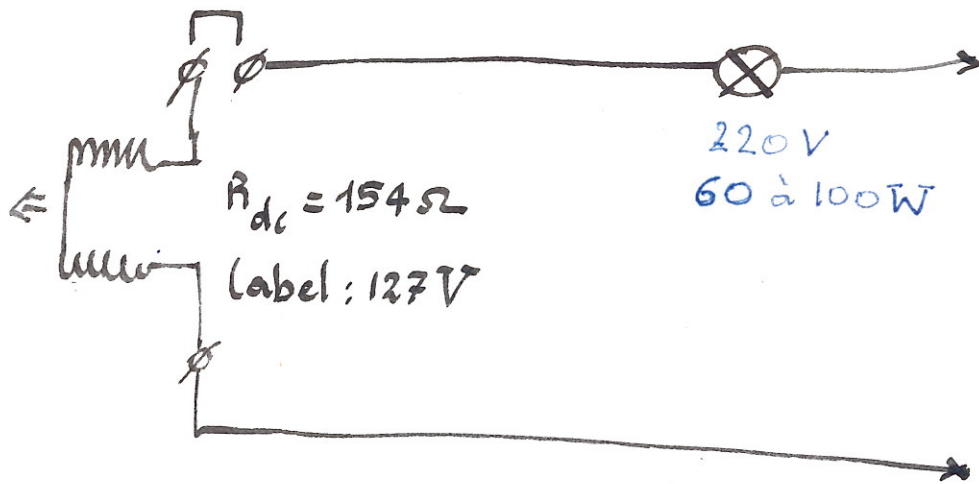
2 C - Triac

1 - direct piezo Buzz π

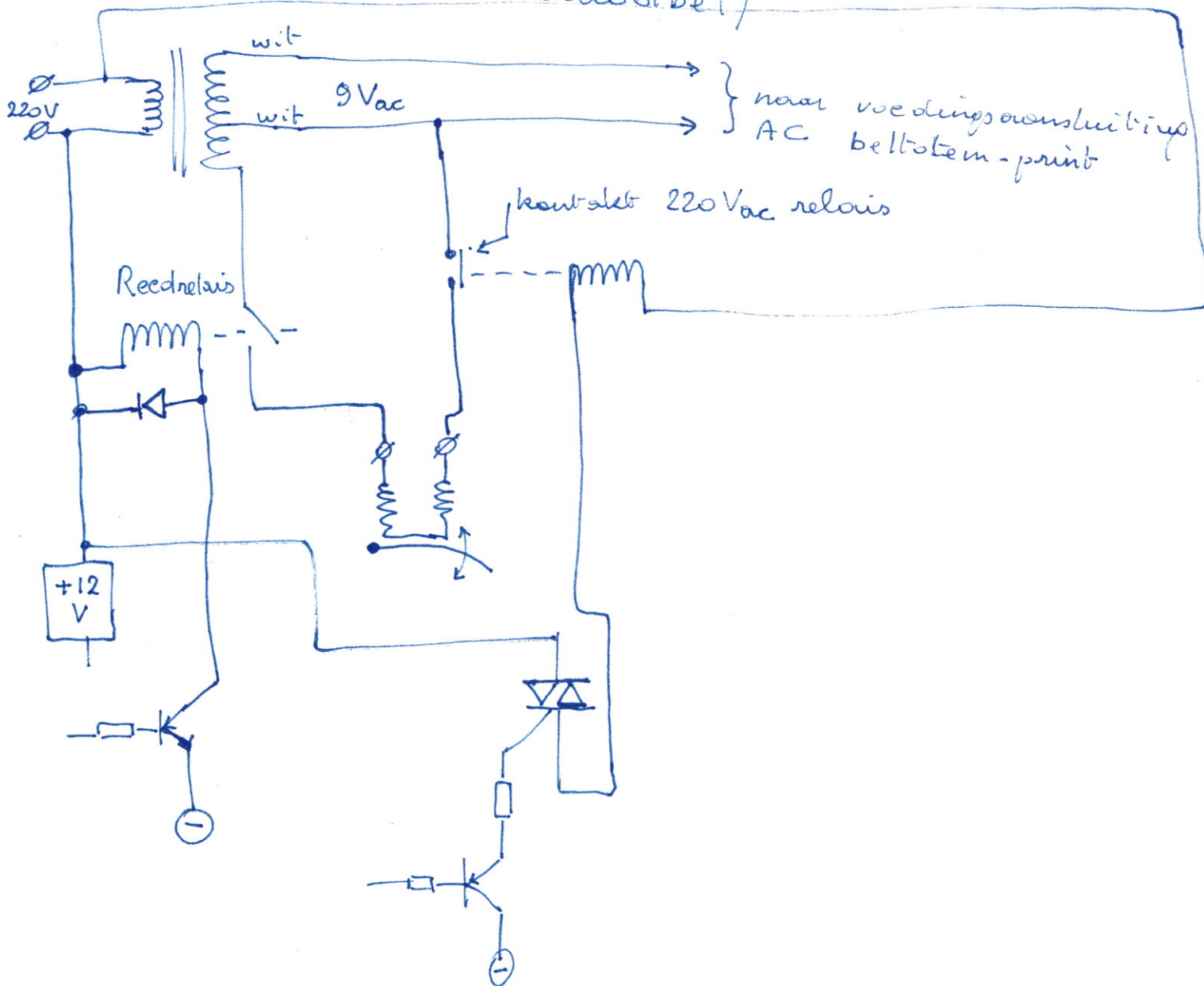
1:1



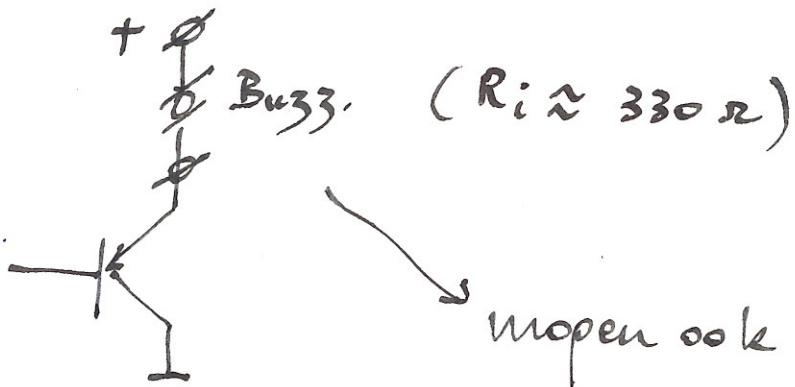
Big-Buzz



Kleine Buzz (zonder schoolbel)

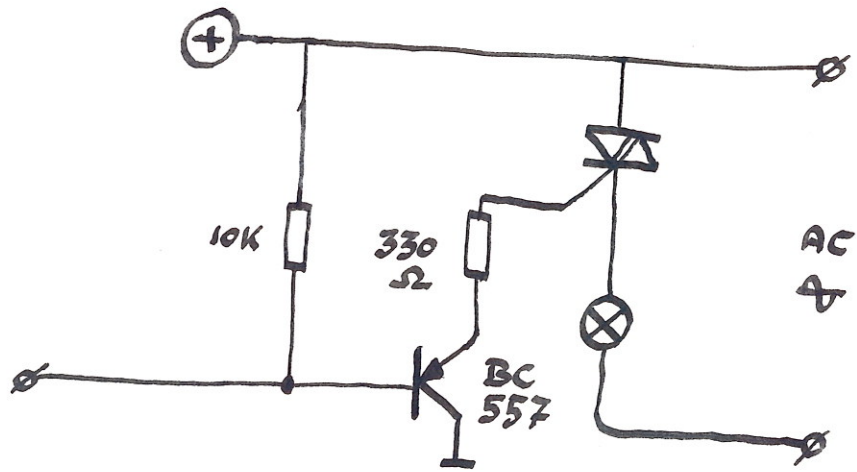


Low :



→ mopen ook relais
zijn.

origineel schema

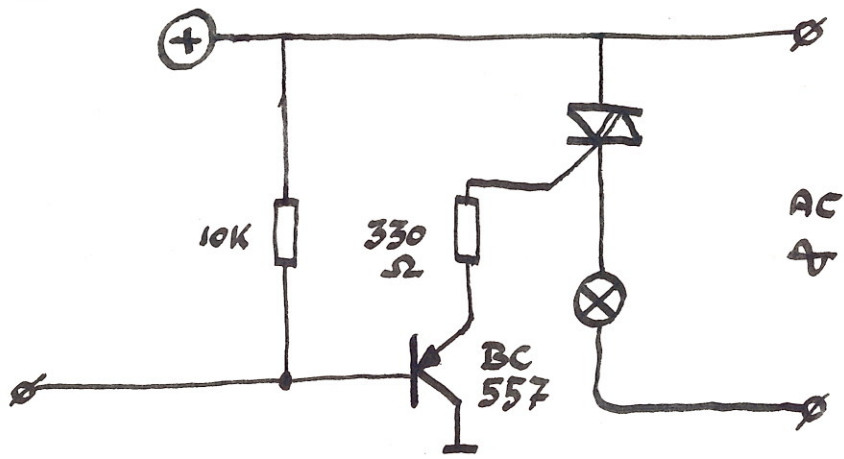


Beltotem

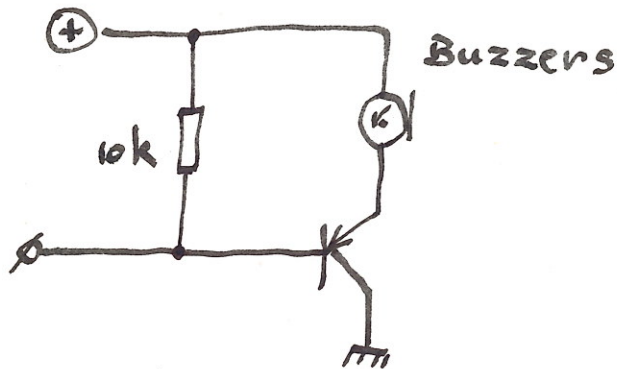
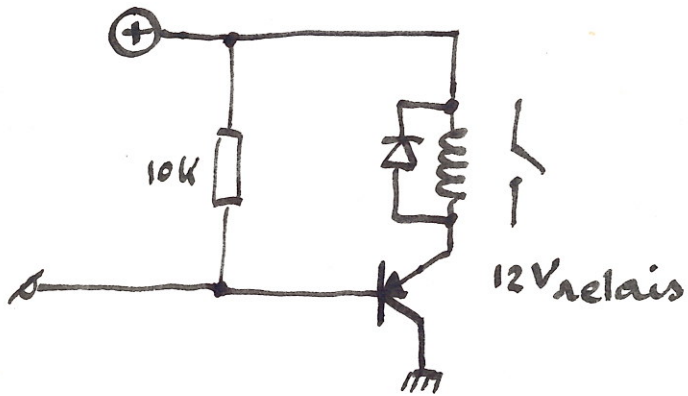
revizie

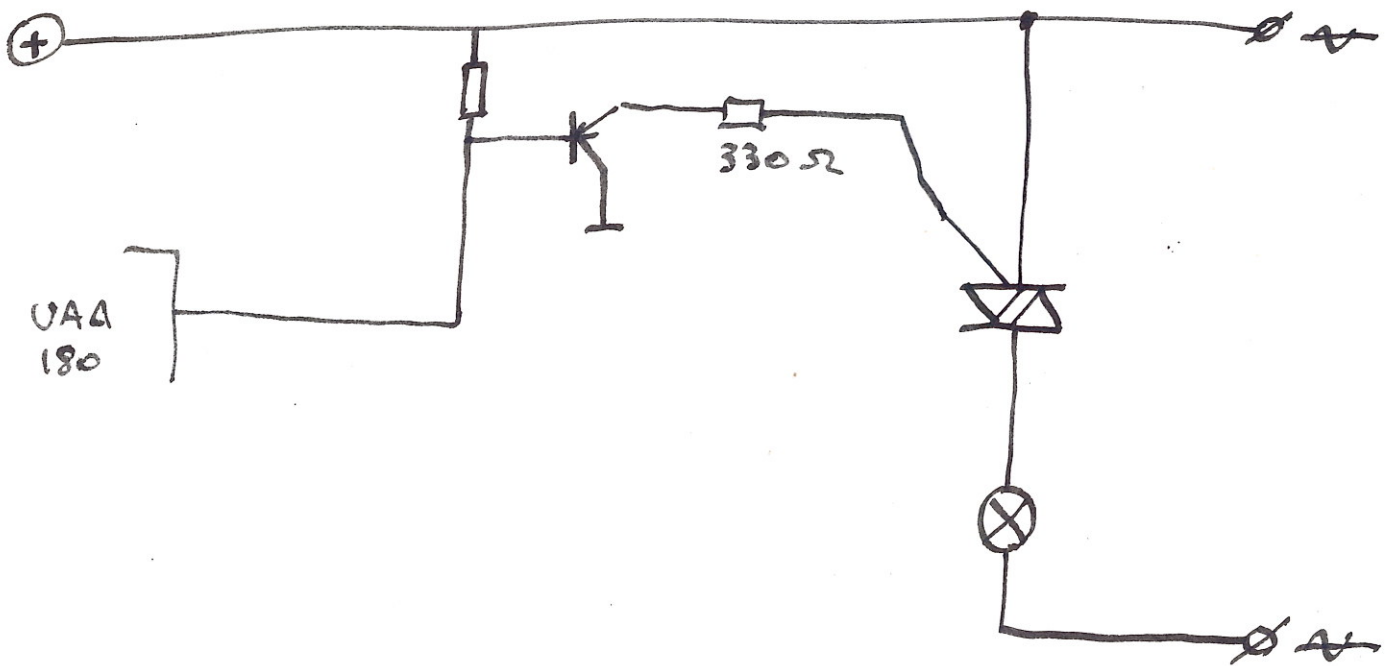
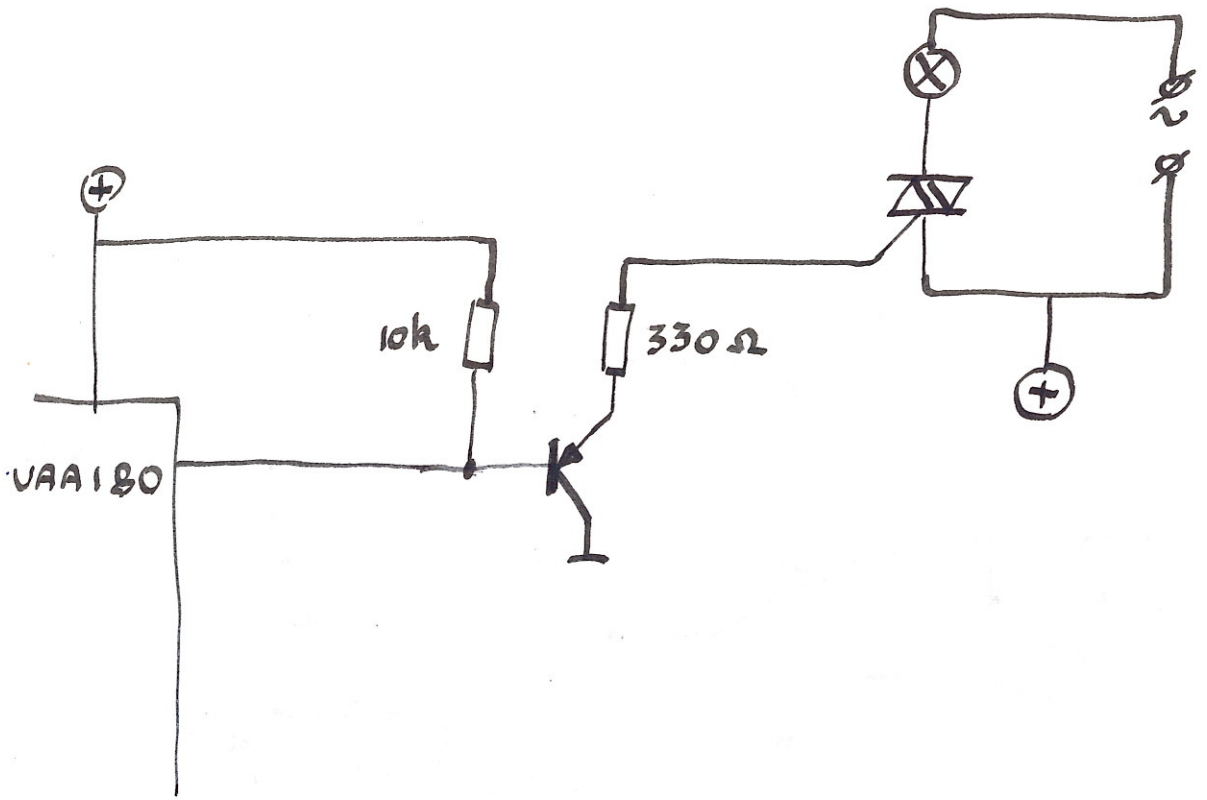
888

origineel schema

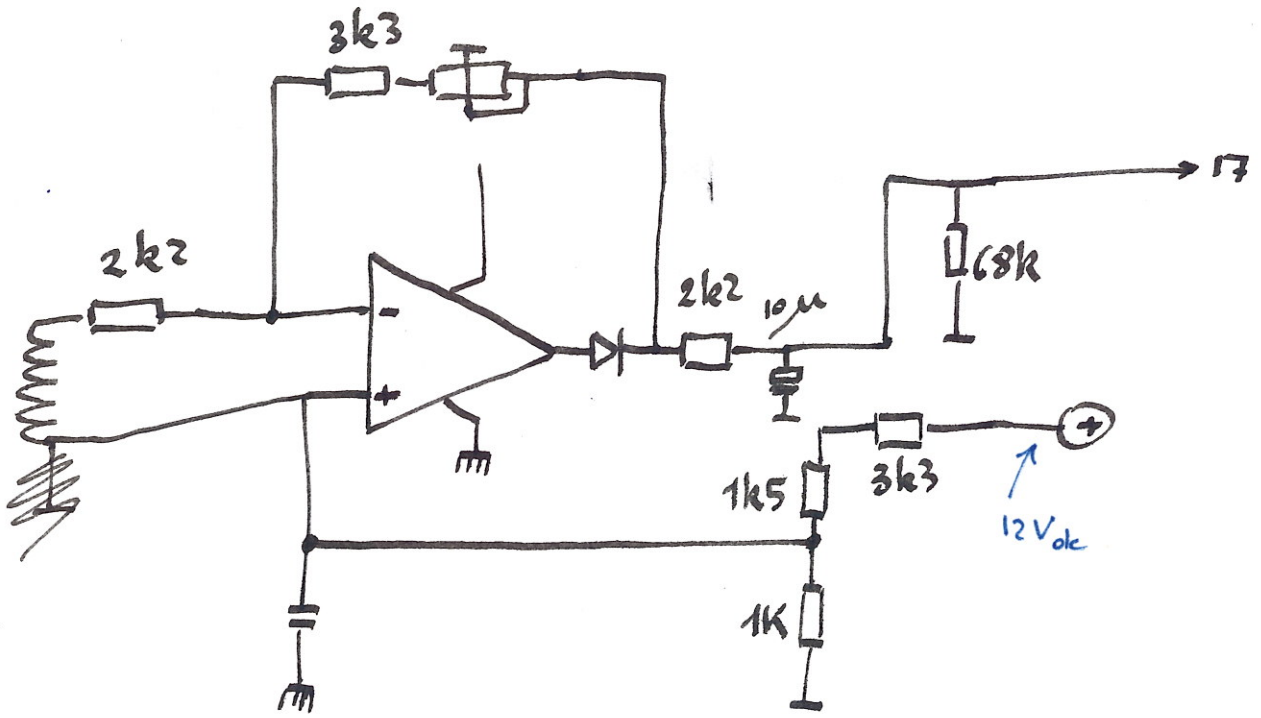


ombouw

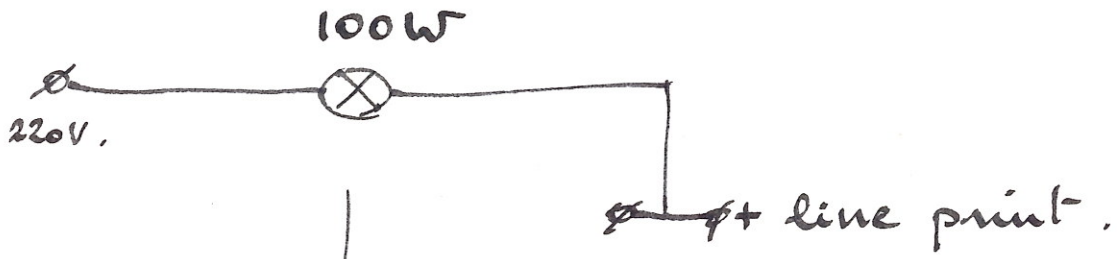




0k



1LIST 2RUN 3LOAD" 4SAVE" 5CONT 6,"LPT" 7TRON 8TROFF9KEY 0SCREEN



$R = 488 \Omega$
 $I = 0,45 A_{max.}$

4dd09

VELLEMAN KIT K2620 GIANT VU METER

Er zijn reeds vele schakelingen op de markt verschenen, waarmee men de meest uiteenlopende lichteffecten kan bekomen, gaande van lichtorgels tot heuse 'lichtcomputers'.

Een nieuwe variëteit is deze kit, een reuze V.U.-meter met gloeilampen. De 12 lampen zijn geschakeld in een lichtkolom die in hoogte varieert naargelang het geluidsniveau.

De ingang is galvanisch gescheiden en de gevoeligheid is regelbaar, zodat men zonder gevaar kan aftakken van elke voor- of eindversterker.

Technische gegevens:

- 12 triac uitgangen: elk 2A max., ongekoeld
- Ingangsimpedantie: ca. 20 Kohm
- Ingangsgoedert: regelbaar van ca. 100mV tot 3V volle schaal
- Voeding: 9 Vac/0,5A
- Voeding voor de lampen: 24 - 220VAC
- Scheidingstransformator aan de ingang

Bouw:

- Monteer printpennen op de plaatsen 'OUT1'...'OUT12', '9VAC', 'LF IN', en 'MAINS' (17 in totaal).
- Monteer de draadbruggen, gemerkt met een volle lijn op de print
- Monteer R1 tot R12, weerstanden van 330 Ohm (oranje, oranje, bruin)
- Monteer R13 tot R24, weerstanden van 10 K (bruin, zwart, oranje)
- Monteer R25, weerstand van 68 K (blauw, grijs, oranje)
- Monteer R26 en R27, weerstanden van 3K3 (oranje, oranje, rood)
- Monteer R28 en R29, weerstanden van 2K2 (rood, rood, rood)
- Monteer R30, weerstand van 100K (bruin, zwart, geel)
- Monteer R31, weerstand van 470K (geel, violet, geel)
- Monteer R32, weerstand van 1K (bruin, zwart, rood)
- Monteer R33, weerstand van 1K5 (bruin, groen, rood)
- Monteer RV1, trimmer van 470K
- Monteer D1 tot D10, kleinsignaaldiode van het type 1N914, 1N4148, e.a. Let op de polariteit! Het type 1N4148 is soms voorzien van een kleurcode (brede gele band, bruin, geel, grijs). In dat geval moet de BREDE GELE BAND (de kathode) overeenkomen met het streepje op de print. Als de diode voorzien is van gewone cijferopdruk, moet het zwarte bandje overeenkomen met het streepje op de print.
- Monteer D11 tot D14, vermogendiodes uit de 1N4000 serie. Let op de polariteit!
- Monteer C1, Elco van 2200uF. Let op de polariteit!
- Monteer C2, Elco van 10uF. Let op de polariteit!
- Monteer C3, Sibatit condensator van 100nF
- Monteer een 18 pens IC voet op plaats gemerkt IC1.
- Monteer een 8 pens IC voet op plaats gemerkt IC2.
- Monteer TR1, impedantietrafo. Deze kan slechts in één bepaalde richting worden gemonteerd. De ene zijde heeft drie, en de andere slechts 2 aansluitingen.
- Monteer de transistoren T1 tot T12, type BC557, BC558, BC559, BC307, BC308 of BC309.
- Monteer de triac's TRI1 tot TRI12. Let er op dat de metalen rugzijde van deze triac's naar de transistoren gericht is.
- Plaats IC1, type UAA180 in het voetje. Let op de stand van de nok, deze moet naar de rand van de print gericht zijn.
- Plaats IC2, type TL061, TL071, of TL081 in het voetje. Let op de stand van de nok of het puntje, deze moeten naar de rand van de print gericht zijn.

Kontroleer nog eens of alle componenten wel op de juiste plaats en in de juiste richting zitten. Ga ook na of alle solderingen degelijk zijn, en of er geen kortsluitingen tussen naburige banen zijn ontstaan. De verbindingsbaan tussen de triacs en het aansluitpunt 'MAINS' is niet beschermd door de rode 'mask'. Overdek deze baan met een dikke laag tin.

BELANGRIJK: als u grote vermogens gaat schakelen (meer dan 0,25A per uitgang), versterk deze baan dan door een draad van 1,5mm2 over de gehele lengte van de baan te solderen.

OPGELET: DE GEHELE SCHAKELING IS MET DE LAMP-SPANNING VERBONDEN (DUS EVENTUEEL MET HET LICHT-NET), EN AANRAKING KAN LEVENSGEVAARLIJK ZIJN! NEEM

VELLEMAN KIT K2620 VU METRE GEANT

Sur le marché on a vu apparaître déjà beaucoup de circuits permettant de construire différents effect lumineux, allant du chenillard au véritable ordinateur lumineux.

Ce kit est une nouvelle variante: un VU-mètre géant avec des ampoules ordinaires. Les 12 lampes forment une colonne de lumière montante et descendante d'après le niveau sonore.

L'entrée est séparée galvaniquement et la sensibilité est réglable, ainsi, pas de danger lorsqu'on veut faire une dérivation depuis un pré-amplificateur ou un amplificateur de puissance.

Données techniques:

- 12 sorties triac: chacune de 2A max., nonrefroidi
- Impédance d'entrée: plus ou moins 20 Kohm
- Sensibilité d'entrée: réglable de ca. 100mV à 3V, à fond d'échelle
- Alimentation: 9Vca/0,5A
- Alimentation des lampes: 24 - 220VCA
- Transformateur de séparation sur l'entrée

Montage:

- Montez les broches aux endroits 'OUT1'...'OUT12', '9VAC', 'LF IN', et 'MAINS' (17 au total).
- Montez les pontages, indiqués par un trait plein sur la plaquette
- Montez R1 à R12, résistances de 330 Ohm (orange, orange, brun)
- Montez R13 à R24, résistances de 10 K (brun, noir, orange)
- Montez R25, résistance de 68 K (bleu, gris, orange)
- Montez R26 et R27, résistances de 3K3 (orange, orange, rouge)
- Montez R28 et R29, résistances de 2K2 (rouge, rouge, rouge)
- Montez R30, résistance de 100K (brun, noir, jaune)
- Montez R31, résistance de 470K (jaune, violet, jaune)
- Montez R32, résistance de 1 K (brun, noir, rouge)
- Montez R33, résistance de 1K5 (brun, vert, rouge)
- Montez RV1, trimmer de 470 K
- Montez D1 à D10, diode à faible signal du type 1N914, 1N4148, etc. Attention à la polarité! Le type 1N4148 est parfois pourvu d'un code couleur (large bande jaune, brun, jaune, gris). En ce cas, la LARGE BANDE JAUNE (la cathode) doit venir sur le trait dessiné sur la plaquette. Si la diode est identifiée par le numéro (1N4148), il faut mettre la BANDE NOIRE sur le trait sur la plaquette.
- Montez D11 à D14, diodes de puissance de la série 1N4000. Attention à la polarité!
- Montez C1, condensateur électrolytique de 2200 uF.
- Montez C2, condensateur électrolytique de 10 uF.
- Attention à la polarité en montant ces deux composants
- Montez C3, condensateur Sibatit de 100 nF
- Montez un support de circuit intégré de 18 broches à l'endroit marqué "IC 1".
- Montez un support de circuit intégré de 8 broches à l'endroit marqué "IC 2"
- Montez TR 1, transformateur d'impédance. Il n'y a qu'une seule façon de monter celui-ci. D'un côté nous avons trois connexions, de l'autre côté, il y a deux connexions seulement.
- Montez les transistors T1 à T12, du type BC557, 558, 559, BC307, 308 ou 309.
- Montez les triacs TRI 1 à TRI 12. Le dos métallique de ces triacs doit être tourné vers les transistors
- Mettez IC1, du type UAA 180 sur son support, l'encoche devant être tournée vers le bord de la plaquette.
- Mettez IC2, du type TL 061, 071 ou 081, sur son support, l'encoche ou le point tourné vers le bord de la plaquette.

- Revérifiez si tous les composants sont montés au bon endroit et tournés dans la bonne direction. Revérifiez aussi si toutes les soudures sont bien faites et s'il n'y a pas de court-circuit entre les pistes voisines. La ligne entre les triacs et la connexion 'MAINS' n'est pas protégée par le masque rouge. Couvrez cette ligne par une bonne couche de soudure.

IMPORTANT: Si vous connectez de fortes puissances (au-delà de 0,25A par sortie), il faudra renforcer cette ligne en soudant, sur toute sa longueur, un fil de section 1,5mm2.

AVERTISSEMENT: TOUS LES COMPOSANTS SONT CONTINUUELLEMENT RELIES A L'ALIMENTATION DES LAMPES (EN BEAUCOUP DES CAS LE RESEAU), ET LES TOUCHER

DAAROM ALLE NODIGE VOORZORGEN ZODAT DE VEILIGHEID NIET IN GEVAAR WORDT GEBRACHT. MONTEER DE SCHAKELING LIEFST IN EEN ISOLERENDE BEHUIZING.

Gebruik:

- Breng de secundaire van een trafo (9VAC/0,5 A) aan op de punten "9VAC IN"
- de punten "LF IN" mogen zowel parallel aan een luidspreker of rechtstreeks aan de uitgang van een mengtafel, tuner of voorversterker worden aangelegd. Bij zeer hoge ingangssignalen (meer dan 3V) is het aangeraden een potentiometer van 10K tussen te schakelen (zie schema).
- Eén draad van de lampspanning wordt met de aansluiting 'MAINS' verbonden. De andere draad komt aan één zijde van alle lampen (of lampengroepen). De andere zijde van de lampen (of lampengroepen) komt dan respectievelijk aan de uitgangen 'OUT1'...'OUT12'.

Let op dat er in de lampencircuits geen kortsluitingen voor komen: de triac zou zeker vernield worden! Ga bij de montage bijzonder zorgvuldig tewerk omdat de ganse schakeling verbonden is met de lampspanning (dus eventueel met het lichtnet). Zorg ervoor dat alle soldeerverbindingen, en zeker deze naar de lampen, degelijk zijn. Controleer de aansluitingen zorgvuldig, want bedradingsfouten kunnen de schakeling onherstelbaar vernielen.

Eens alles goed is nagezien, mag de spanning ingeschakeld worden. Schakel uw signaalbron in. Als u van een luidspreker leiding heeft afgetakt, zal u de gevoeligheid best op minimum regelen (RV1 naar links gedraaid). Heeft u het signaal afgetakt van een punt op de versterker waar het volume niet regelbaar is (vb na de elektronische keuzeschakelaar K2582), regel dan de gevoeligheid zo dat de laatste lamp (OUT 12) aangaat bij de grootste signaalpieken.

Werking:

De positieve helft van het ingangssignaal wordt door IC2 versterkt (regelbaar met RV1). Deze laadt via D10 en R29 condensator C2 op. R25 zorgt ervoor dat de condensator bij het wegvallen van het muzieksignaal ontladen wordt.

IC1 is een LED-schaal driver: naargelang de DC-spanning op 17 lichten een of meerdere van de "LED'S" op. Normaal zijn deze LED's in groepen van vier in serie geschakeld, de eerste van de groep met de anode aan de plus, en de kathode aan pen 15, dan de volgende kathode aan pen 14 enz. tot de vierde kathode aan pen 12. Wanneer er 1-4 LED's zouden moeten branden aakteert een van de pennen 15-12 als een stroombron van ca. 10 mA. Evenzo met de andere twee groepen (respectievelijk pennen 11-8 en 7-4). In onze toepassing echter worden de LED's vervangen door de basis-emitter overgang van T1 ... T12. Diodes D1-D9 zorgen ervoor dat, wanneer er meerdere LED's van een groep zouden moeten oplichten, er ook meerdere transistors worden aangestuurd.

De transistoren sturen dan op hun beurt de triacs. R27, R32 en R33 bepalen de spanning waarbij de eerste respectievelijk de laatste lamp inschakelen.

VELLEMAN KIT K2620 GIANT VU METER

Several circuits, allowing to obtain different light effects, from the simple lightorgan to the real lightcomputers, have already appeared on the market. This kit is something new... a giant VU-meter with normal bulbs. The 12 bulbs are mounted as a light column which varies in height according to the sound level. The input is galvanically separated and the sensitivity is adjustable, so there is no danger when connected to a pre-amplifier, mixer, or power amplifier.

Technical data:

- 12 triac outputs: 2A max. each (not cooled)
- Input impedance: ca. 20 Kohm
- Input sensitivity: adjustable from ca. 100mV to 3V at full scale.
- Power supply: 9VAC/0,5A

EST PERILLEUX. IL EST DONC NECESSAIRE, POUR LA SECURITE, QUE PERSONNE NE PEUT Y TOUCHER. MONTEZ LE CIRCUIT DE PREFERENCE DANS UN BOITIER ISOLE.

Utilisation:

- Connectez le secondaire d'un transformateur (9VAC/0,5 A) aux points "9VAC IN"
- Les points "LF IN" peuvent être reliés en parallèle à un haut-parleur ou directement à une table de mélange, un tuner ou un pre-amplificateur. En cas de signaux d'entrée trop élevés (plus de 3V), il est conseillé d'intercaler un potentiomètre de 10K (voir le schéma).
- Un fil de l'alimentation des lampes sera relié à la connexion 'MAINS'. L'autre fil sera relié sur un côté de toutes les lampes (ou groupes de lampes). L'autre côté des lampes (ou groupes de lampes) ira respectivement aux sorties 'OUT1'...'OUT12'.
- Faites en sorte qu'il n'y ait de court-circuit dans les circuits des lampes car cela détruira les triacs. Faites le montage avec beaucoup de soin car le circuit complet sera connecté à l'alimentation des lampes (éventuellement donc le réseau, tension dangereuse). Faites donc des soudures convenables, surtout vers les lampes. Contrôlez les connexions avec soin, car des erreurs de câblage détruisent immédiatement tout le circuit.

La vérification étant faite, vous pouvez mettre sous tension. Allumez votre source sonore. Si vous avez pris le signal à partir d'un haut-parleur il faudra régler la sensibilité au minimum (tournez RV 1 vers la gauche). Si vous prenez le signal à partir d'un amplificateur dont le volume n'est pas réglable (par exemple, après le sélecteur électronique K2582), réglez la sensibilité de façon que la dernière lampe ("OUT 12") ne s'allume qu'aux plus fortes pointes du signal.

Fonctionnement:

La moitié positive du signal d'entrée est amplifiée par IC 2 (réglable par RV 1). Celui-ci charge le condensateur C2 via D10 et R29. Lorsque le signal musical retombe, le condensateur se décharge grâce à R25.

IC 1 est une commande pour échelle à LED: une ou plusieurs LED's s'allument d'après la tension CC sur la broche 17. Normalement, ces LED's sont montées en série par groupe de quatre, la première du groupe ayant l'anode au PLUS et la cathode à la broche 15, ensuite la cathode suivante à la broche 14 etc. ... jusqu'à la quatrième cathode à la broche 12. Lorsque 1-4 Led's doivent s'allumer, une des broches 15-12 fonctionne comme source de courant de plus ou moins 10 mA. De même en ce qui concerne les autres groupes (respectivement les broches 11-8 et 7-4). Dans notre application cependant, les LED's sont remplacées par la jonction base-émetteur de T1 ... T12. Les diodes D1-D9 se chargent de faire conduire plusieurs transistors lorsque plusieurs LED's d'un groupe doivent s'allumer. A leur tour, les transistors conduisent les triacs. R27, R32 et R33 déterminent la tension sur la broche 17 à laquelle la première respectivement la dernière lampe sont allumés.

VELLEMAN KIT K2620 GIANT VU METER

Es sind schon mehrere Schaltungen zur Verfügung, mit denen man die verschiedensten Lichteffekte bekommen kann, gehend von Lichtorganen zu wahrhaften 'Lichtcomputern'. Dieses Kit ist eine neue Variante, ein riesenhafter VU-messer mit Glühlampen. Diese 12 Lampen sind in einer Lichtkolonne geschaltet, die je nach dem Musikpegel in Höhe schwankt. Der Eingang ist galvanisch getrennt und die Empfindlichkeit ist regulierbar, so dass man ohne Gefahr von jedem Vor- oder Endverstärker abzweigen kann.

Technische Angaben:

- 12 Triac-Ausgänge: jede 2A max. (nicht gekühlt)
- Eingangsimpedanz: ca. 20 Kohm
- Eingangsempfindlichkeit: Regulierbar von ca. 100mV bis 3V

FUNCTION:

The positive part of the input signal is amplified by IC2 (adjustable with RV 1). This one loads condenser C2 via D10 and R29. Resistor R25 ensures that the condenser unloads when the music signal drops.

IC 1 is a LED-scale driver: one or more LED's will glow according to the DC voltage at pin 17. Normally, these LED's are connected in series by groups of four, the first one of the group with the anode to the PLUS and the cathode to pin 15, then the 2nd cathode to pin 14 etc... till the fourth to pin 12. When 1-4 LED's have to glow, one of the pins 15-12 acts as a current source of ca. 10 mAmps. It happens also with the two other groups (respectively pins 11-8 and 7-4). In our application, in fact, the LED's are replaced by the base-emitter junction of T1 ... T12. Diodes D1-D9 ensure that, when one or more bulbs of a group have to glow, also several transistors are brought into saturation. The transistors then control the triacs. R27, R32 and R33 determine the voltage whereby the first respectively the last bulb are lit.

Wenn alles gut kontrolliert ist, darf die Spannung eingeschaltet werden. Schalten Sie den Verstärker ein. Wenn Sie von einer Lautsprecherleitung abzweigen, regulieren Sie die Empfindlichkeit am besten auf ein Minimum. (RV1 nach Links gedreht). Haben Sie das Signal von einem Punkt auf dem Verstärker abgezweigt, wo die Lautstärke nicht reguliert werden kann, (z.B. nach dem elektronischen K2582 Wahlschalter), reguliere dann die Empfindlichkeit so, dass die letzte Lampe (OUT 12) anzündet bei den grössten Signalhöhen.

Das Funktionieren:

Die positive Seite des Eingangssignal wird durch IC2 verstärkt (regelbar mit RV1). IC2 ladet über D10 und R29 den C2 Kondensator auf. R25 sorgt dafür, dass der Kondensator entladet wird, wenn das Musiksignal ausfällt.

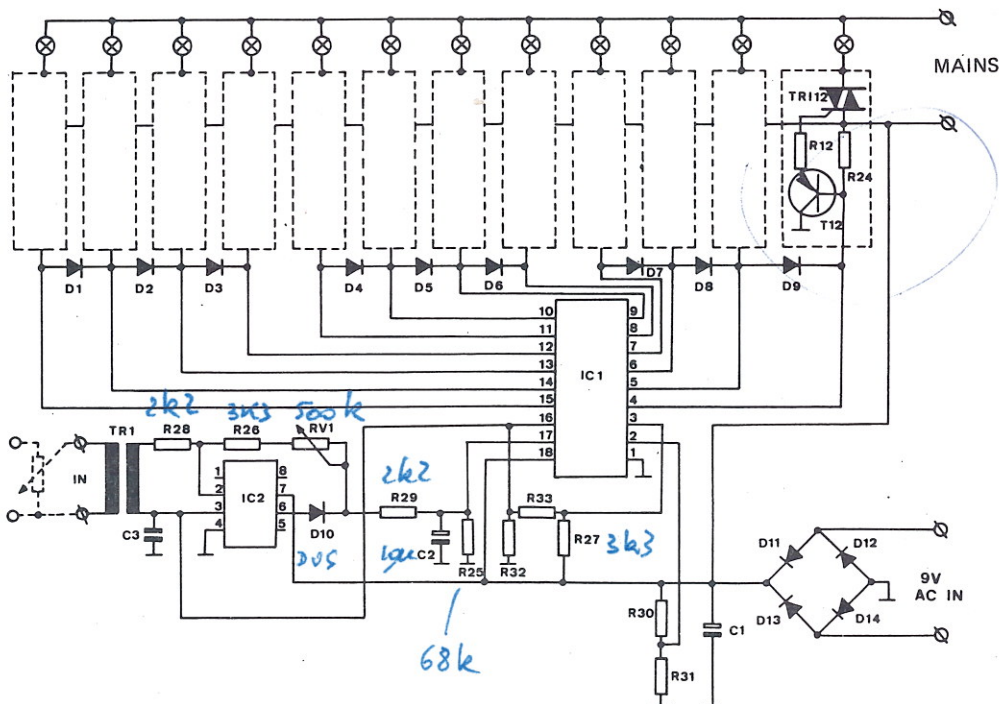
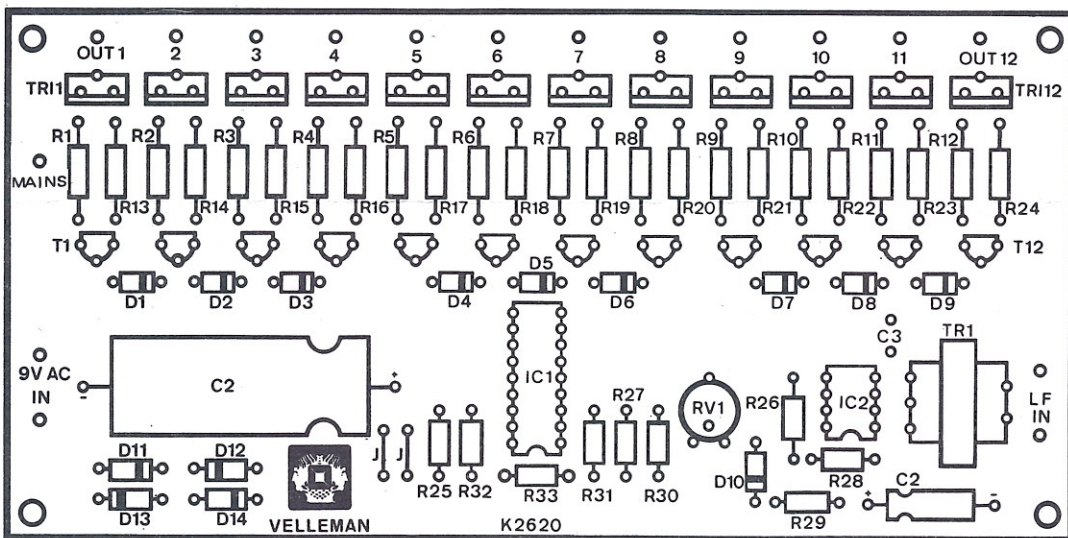
IC1 ist ein LED-Skala Driver: je nach der DC-Spannung auf Penne 17, hellen sich eine oder mehrere "LEDs" auf. Normalerweise sind diese LEDs serienmässig in Gruppen von 4 geschaltet, die erste der Gruppe mit der Anode an der Plus und der Kathode an Penne 15, dann die nächste Kathode an Penne 14 usw. bis die vierte Kathode an Penne 12. Wenn die 1-4 LEDs brennen sollten, fungiert eine der Pennen 15-12 als eine Stromquelle von ca. 10 mA. Est is genau so mit den andern zwei Gruppen (bzw. die Pennen 11-8 und 7-4).

In unserem Fall aber, werden die LEDs durch den Basemitterübergang von T1 ... T12 ersetzt.

Die Dioden D1 - D9 sorgen dafür, dass wenn sich mehrere LEDs einer Gruppe aufhellen sollten, auch mehrere Transistoren gesteuert werden.

Die Transistoren steuern dann ihrerseits die Triacs.

R27, R32 und R33 bestimmen die Spannung, bei der die erste bzw. die letzte Lampe aufhellt.



- Bulbs supply: 24 - 220VAC
- Separation transformer at the input.

Construction:

- Mount the p.c.b. pins where marked 'OUT1'...'OUT12', '9VAC', 'LF IN', and 'MAINS' (17 in total).
 - Mount the straps, indicated by a full line on the board.
 - Mount R1 through R12, 330 Ohm resistors (orange, orange, brown)
 - Mount R13 through R24, 10 K resistors (brown, black, orange)
 - Mount R25, 68 K resistor (blue, grey, orange)
 - Mount R26 and R27, 3K3 resistors (orange, orange, red)
 - Mount R28 and R29, 2K2 resistors (red, red, red)
 - Mount R30, 100 K resistor (brown, black, yellow)
 - Mount R31, 470 K resistor (yellow, violet, yellow)
 - Mount R32, 1 K resistor (brown, black, red)
 - Mount R33, 1K5 resistor (brown, green, red)
 - Mount RV 1, 470 K trimmer
 - Mount D1 through D10, small signal diodes such as 1N914, 1N4148, etc. Check for the polarity! The 1N4148 type may have a colorcode (large yellow ring, brown, yellow, grey). In this case the LARGE YELLOW RING (cathode) has to correspond to the strip on the p.c.b. If the diode is identified by its number, the BLACK RING has to correspond to that strip on the board.
 - Mount D11 through D14, powerdiodes from the 1N4000 series. Check for the polarity!
 - Mount C1, 2200 uF electrolytic condenser
 - Mount C2, 10 uF electrolytic condenser
- Check for the polarity when mounting these two condensers.
- Mount C3, 100 nF Sibatit condenser
 - Mount an 18 pin IC socket where marked "IC 1"
 - Mount an 8 pin IC socket where marked "IC 2"
 - Mount TR 1, impedance transformer. There is only one way of mounting. On one side we have three connections, on the other side only two.
 - Mount transistors T1 through T12, all BC557, 558, 559, BC307, 308 or 309.
 - Mount triacs TRI 1 ... TRI 12. The metal side of these components is to be turned towards the transistors.
 - Mount IC 1, UAA180 type, on its socket. The notch is to be turned towards the edge of the board.
 - Mount IC2, TL061, TL071 or TL081 type on its socket. The notch or the dot is to be turned towards the edge of the board.

Recheck if all the components are in the correct place and in the good direction. Recheck all solderings and verify if there are no short-circuits between adjacent tracks. The track between the triacs and connection 'MAINS' is not protected by the red mask. Cover it with a thick layer of tin.

IMPORTANT: If you expect to connect high power (more than 0,25A per output) reinforce this track by soldering, on its entire length, a bare wire having a section of 1.5mm².

WARNING: AS ALL COMPONENTS ARE CONNECTED TO THE BULBS' SUPPLY (WHICH MAY BE THE DANGEROUS MAINS VOLTAGE), IT MAY BE LETHAL TO TOUCH THEM. FOR SECURITY REASONS IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO TAKE ALL POSSIBLE PRECAUTIONS. FIT THE UNIT IN AN INSULATING HOUSING.

Usage:

- Connect the secondary (9VAC/0,5 A) of a transformer to the points "9 VAC IN"
 - The points "LF IN" may be connected in parallel to a loudspeaker or straight to a mixer, tuner or pre-amplifier. If input signals are higher than 3 V it is recommended to insert a 10 K potentiometer (see the diagram)
 - One wire of the bulbs' supply goes to the connection 'MAINS'. The other wire goes on one side of all the bulbs (or group of bulbs). The other side of the bulbs (or groups of bulbs) goes to the outputs 'OUT1' ... 'OUT12' respectively.
- Make sure no short-circuit occurs in the bulb circuits as this would surely damage the triacs. Check that all solderings are well done. Recheck again all connections as wiring errors may damage the whole unit irreparably.

Once everything is verified, connect the powersupply. Now, connect your signal source. If you use a loudspeakerline, set the sensitivity at its minimum (RV 1 to the left). If the signal is taken from a point of the amplifier of which the volume cannot be set (for example: after the electronic selector K2582) set the sensitivity so the last bulb (OUT 12) will only glow at the highest signalpeaks.

- Speisung: 9VAC/0,5A
- Lampenspeisung: 24 - 220VAC
- Scheidungstransformator am Eingang.

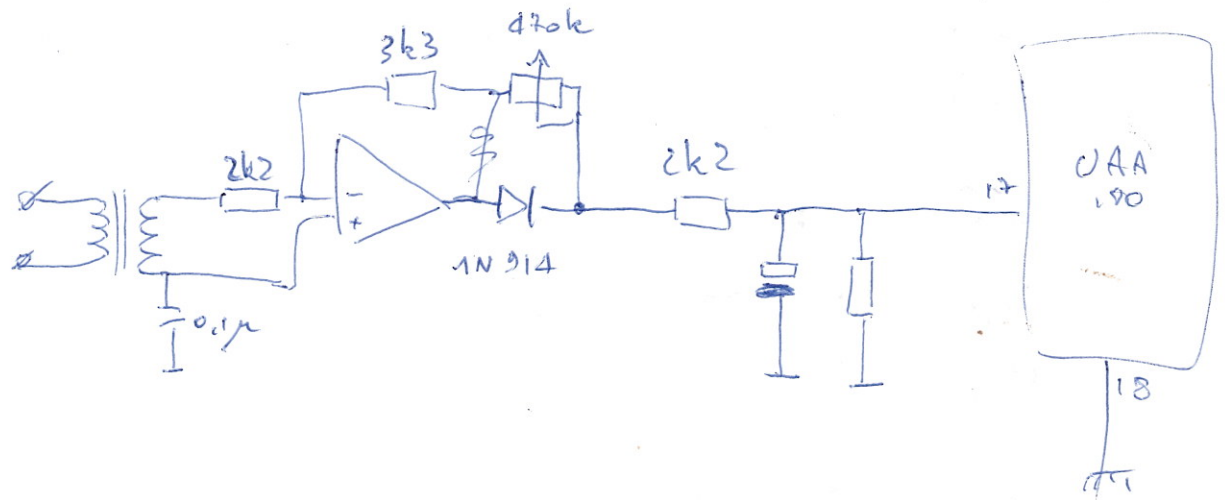
Konstruktion:

- Montieren Sie Printpennen auf die 'OUT1'...'OUT12', '9VAC', 'LF IN', und 'MAINS' Stellen (17 zusammen).
 - Montiere die Drahtbrücken, markiert mit einer vollen Linie.
 - Montiere R1 bis R12, 330 Ohm Widerständen (Orange, Orange, Braun)
 - Montiere R13 bis R24, 10 K Widerständen (Braun, Schwarz, Orange)
 - Montiere R25, 68 K Widerstand (Blau, Grau, Orange)
 - Montiere R26 und R27, 3K3 Widerständen (Orange, Orange, Rot)
 - Montiere R28 und R29, 2K2 Widerständen (Rot, Rot, Rot)
 - Montiere R30, 100 K Widerstand (Braun, Schwarz, Gelb)
 - Montiere R31, 470 K Widerstand (Gelb, Violet, Gelb)
 - Montiere R32, 1 K Widerstand (Braun, Schwarz, Rot)
 - Montiere R33, 1K5 Widerstand (Braun, Grün, Rot)
 - Montiere RV1, 470 K Trimmer
 - Montiere D1 bis D10, Kleinsignaldiode 1N914, 1N4148, u.ä. Achten Sie bitte auf die Polarität! Der 1N4148 Typ ist manchmal mit einer Farbenkode versehen (breites gelbes Band, Braun, Gelb, Grau). In diesem Fall soll das BREITE GELBE BAND (die Kathode) mit dem Strich übereinstimmen. Wenn die Diode einen ordentlichen Zifferaufdruck hat, soll das schwarze Band mit dem Strich übereinstimmen.
 - Montiere D11 bis D14, Vermögendioden aus der 1N4000 Serie. Beachten Sie die Polarität!
 - Montiere C1, 2200 uF Elco. Berücksichtige die Polarität!
 - Montiere C2, 10 uF Elco. Berücksichtige die Polarität!
 - Montiere C3, 100 nF Sibatit Kondensator
 - Montiere einen 18-Pins IC-Fuss auf die Stelle markiert IC1
 - Montiere einen 8-Pins IC-Fuss auf die Stelle markiert IC2
 - Montiere TR1, Impedanztrafo. Letzterer kann nur in eine bestimmte Richtung montiert werden. Die eine Seite hat 3, die andere nur 2 Anschlüsse.
 - Montiere die T1 bis T12 Transistoren, vom BC557, BC558, BC559, BC307, BC308 oder BC309 Typ.
 - Montiere die TRI1 bis TRI12 Triacs. Achten Sie darauf, dass die Metallrückseite dieser Triacs nach den Transistoren gerichtet ist.
 - Stellen Sie IC1 vom UAA180 Typ in seinen Fuss. Beachte den Nockstand, sie soll nach dem Printrand gerichtet sein.
 - Stelle IC2 vom TL061, TL071 oder TL081 Typ in seinen Fuss. Achten Sie darauf, dass die Nock oder der Punkt nach dem Printrand gerichtet ist. Kontrollieren Sie noch einmal, ob alle Kontrollieren Sie noch einmal, ob alle Komponenten auf ihrer richtigen Stellen und in der guten Richtung montiert sind. Sehen Sie auch, ob die Lötungen gut sind, und ob keine Kurzschlüsse zwischen nebeneinanderliegenden Bahnen entstanden sind. Die Verbindungsbahn zwischen den Triacs und dem 'MAINS'-Anschluss ist nicht durch die rote 'Mask' geschützt. Bedecke sie mit einem dicken Zinnüberzug.
- WICHTIG:** wenn Sie grosse Vermogen schalten wollen (über 0,25A pro Ausgang), stärken Sie dann diese Bahn, indem Sie einen 1,5mm² Draht über der ganzen Bahnenlänge löten.

WARNUNG: ALLE UNTERTEILE SIND MIT DIE LAMPENSPEISUNG VERBUNDEN (IM MEISTEN FALLE DAS NETZ !), UND SIE BERUHREN KANN LEBENSGEFÄHRLICH SEIN. ES IST ALSO NOTWENDIG FÜR IHRE SICHERHEIT, ALLE MASSNAHMEN ZU TREFFEN, DIE EINE BERÜHRUNG VERHINDERN WERDEN. MONTIEREN SIE DIE SCHALTUNG IN EINE ISOLIERENDE GEHAUSE.

Verwendung:

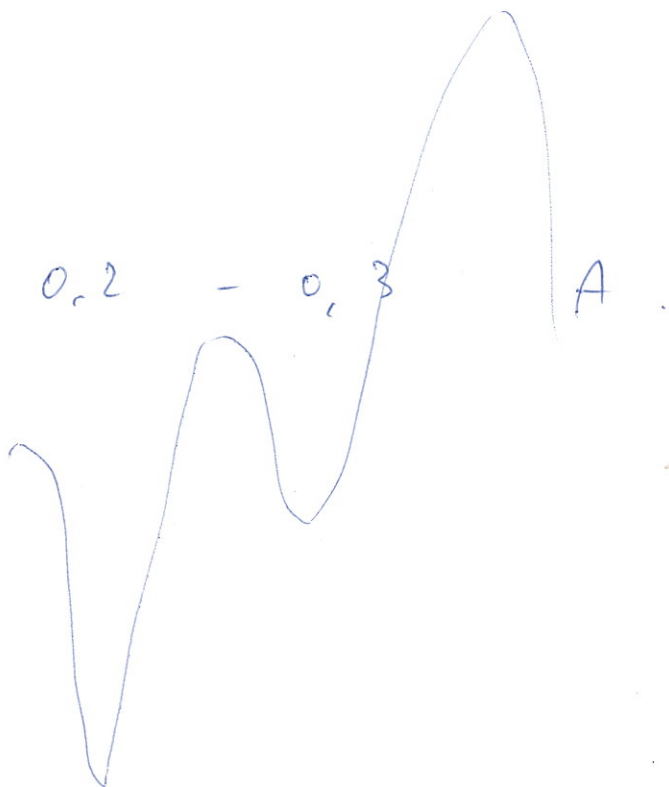
- Montiere die Sekundäre eines Trafos (9 VAC/0,5 A) auf die Punkte "9 VAC IN"
- die Punkte "LF IN" dürfen entweder parallel mit einem Lautsprecher oder unmittelbar mit dem Mischbrett- Tuner- oder Vorverstärkeranschluss verbunden werden. Wenn man sehr hohe Eingangssignale (über 3V) hat, soll man einen 10 K Potentiometer dazwischenschalten. (Siehe Schema).
- Ein Leiter der Lampenspeisung wird mit dem 'MAINS'-Anschluss verbunden. Der andere Leiter kommt an eine Seite aller Lampen (oder Lampengruppe). Die andere Lampenseite kommt denn an die 'OUT1' ... 'OUT12' Ausgänge. Beachten Sie, dass es in den Lampenstromkreisen keine Kurzschlüsse gibt: der Triac würde bestimmt vernichtet werden! Seien Sie sehr genau bei der Montierung, denn die ganze Schaltung kommt an der Lampenspannung. Sorgen Sie für gediegene Lötverbindungen. Kontrollieren Sie alle Anschlüsse sorgfältig, denn alle Bedrahtungsfehler können die Schaltung unwiederruflich vernichten.



3

3, 1

Multip. a.



a. multiplier.

5 INPUT "FX", FX : INPUT "FY", FY
10 FOR t = 0 TO 300

20 ~~10~~ PI = 3.141593

$$HX = 2 * PI * FX$$

$$HY = 2 * PI * FY$$

30 omzetting in radians :

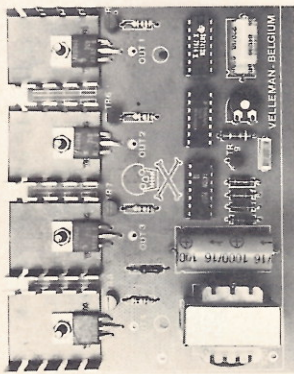
$$HXR = (HX * PI) / 180$$

$$HYR = (HY * PI) / 180$$

$$40 UO = (\sin(HXR) * \sin(HYR) * (t^{1200})) / 10$$

50 PSET (t, UO)

60 NEXT T



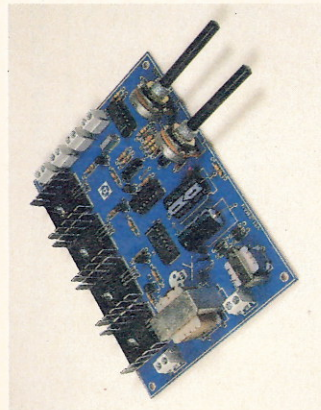
K1874 RUNNING LIGHT

Onklopbare blikvanger ! Klassiek running light. Ongewone effecten kunnen worden bekomen door herschikking van de lampposities en wijziging van de loopsnelheid.
Max. TRIAC-belasting : 1KW/kanal
Voeding: 220-240VAC.



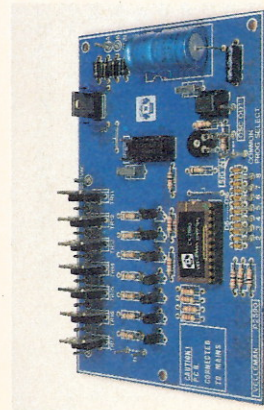
K2588 DRIE-KANAALS-LICHTORGEL

Begeleidt Uw muziek met heerlijke kleuren. De 3 uitgangen voor hoge, midden en lage tonen zijn afzonderlijk instelbaar. Compatibel met Uw versterker, band/cassette-recorder, enz...
Ingangsgevoeligheid : 100mV-10V bij einde schaal.
Kanaalscheiding 20dB.
TRIAC-uitgangen : max. 500W ongekoeld.
Voeding : 220-240VAC.



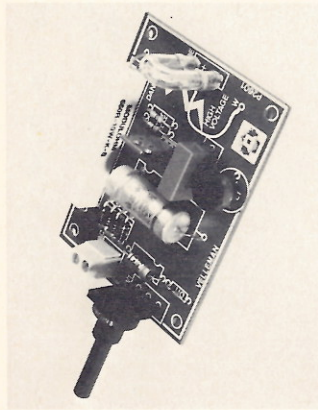
K2602 MUZIEKGEMODULEERD RUNNING LIGHT

Deze running lights blijven mooi in de maat van Uw favoriete disco-hits. Compatibel met alle klankapparatuur. De galvanisch gescheiden input is regelbaar (100mV-5V). Snelheid regelbaar van 0,25 tot 3Hz. Vereiste voeding : 220-240VAC. 400 Watt TRIAC-uitgangen.



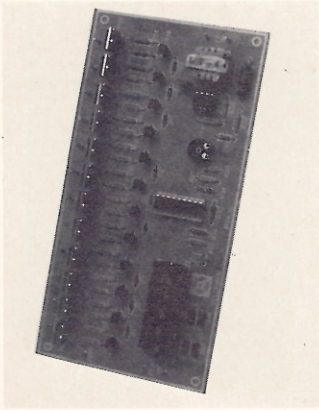
K2590 LICHTCOMPUTER

16 betoverende lichteffect-programma's voor een unieke lichtshow. Aantrekkelijk voor reclame, discobar. De EPROM-programma's worden geselecteerd met behulp van een draaischakelaar. Door meerdere lichtcomputers in cascade te schakelen is een onbegrensde uitbreiding mogelijk van de uitgangen. (Synchronisatieprogramma inbegrepen).
7 TRIAC-uitgangen 2 Amp. ongekoeld.
Uitgangsbelasting : 24-220-240VAC. Voeding : 7-8VAC/0,5A.
Snelheidsregeling : 1-15Hz. Uitwendige reset-ingang.
Ingang voor uitwendige klok (CMOS 5V-niveau).



K2601 STROBOSKOOP

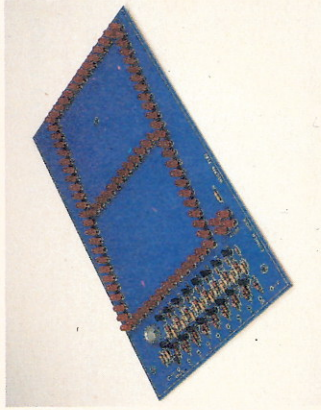
Flikkerlichteffect voor disco. Maak Uw eigen snapshots en 'flitsende' lichteffecten. Flikkerfrequentie regelbaar van 2 tot 20Hz.
Vereiste voeding : 220-240VAC.



K2620 REUSACHTIGE VU-METER

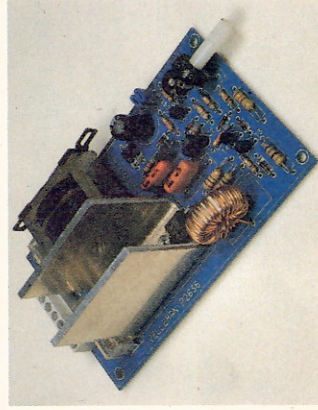
Deze kit stuurt 12 in een rij opgestelde lampen en vormt aldus een reusachtige VU-lichtkolom. Kan op alle mogelijke apparatuur worden aangesloten (galvanisch gescheiden regelbare ingang).
Ingangsgevoeligheid : 100mV-3V.
12 TRIAC-uitgangen 24 tot 240VAC, 2A.
Vereiste voeding : 9VAC/0,5A.

Bel-toeren



K2567-K2568 20 CM DISPLAY

Deze kit beschikt over een 7-segment uittezing, welke respectievelijk bestaat uit 12 leds per segment en 4 leds voor de decimale punt. Door middel van een supplementaire voedingspanning waaraan weinig eisen worden gesteld kan men deze kit gewoon verbinden met om het even welke bestaande schakeling die is uitgerust met gewone anode display van om het even welke herkomst of afmeting.
Voeding: 22 tot 26V DC ongestabiliseerd
Segmentstroom: statisch: + 40 mA — multiplex: + 75 mA. Totaal opgenomen stroom in statisch bedrijf: max. 400mA. Voor common cathode displays vraagt U kitnummer K2568



K2636 TOERENTALREGELAAR

Ontworpen voor de besturing van universele wisselstroommotoren (met koolborstels). Hoog koppel zelfs bij laag toerental. Kan eveneens worden gebruikt voor laagspanningsbelasting (24V), bijv. voor halogeenverlichting. Voedings- en belastingscircuit onderling elektrisch gescheiden.
Vereiste voeding : 110-125V of 220-240V
Belastingsspanning : 24-240VAC, 5,5A max.
Regelbaar minimum toerental.
Laag interferentieniveau.
Regelbereik : 5-95%

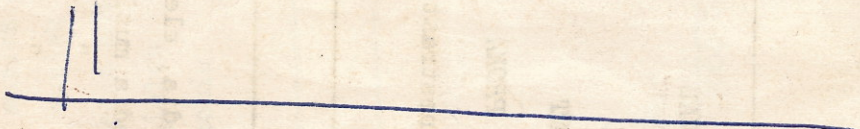
logos

Bellen to tem

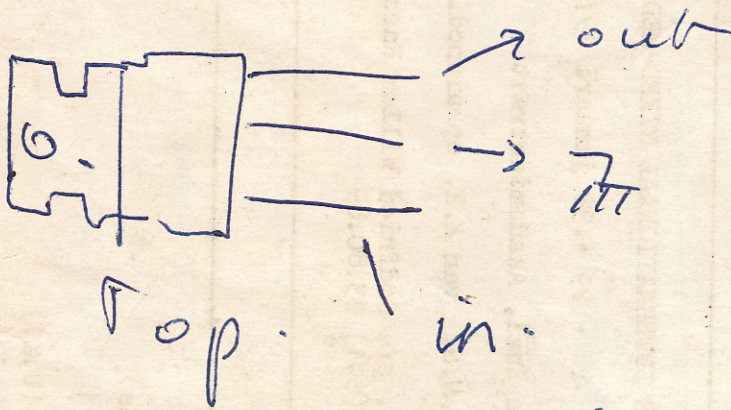
FUA 7812UC

7637.

= TPB 78 12 T Siemens.



LM340.



$V_i \times 12V$

RADIO BOURSE

165
RADIO-BOURSE

MONOLITHIC
LINEAR INTEGRATED CIRCUIT
HIGH SENSITIVITY - LOW DISTORTION
POWER AUDIO AMPLIFIER

TCA 150 KB

$P_o: 5,5 W$

$R_L: 4 \Omega$

$V_{cc}: 6-18 V$

$I_{is} < 14 mA$

WITH COMPLETE CHARACTERISTICS
AND APPLICATION CIRCUIT BULLETIN



The broadest line of power
Audio Integrated circuits

sesosem

HANDLEIDING UNIVERSAL PREAMPLIFIER.

TOEPASSINGEN.

U wilt een microfoon direct op Uw tape ingang of direct op Uw eindversterker aansluiten.
Uw regelversterker geeft maar 0,5V output maar Uw eindversterker heeft 1V nodig.
Uw tape-recorde geeft 100mV af maar Uw versterker heeft 150mV, of 300mV nodig.
Dat en nog veel andere toepassingen kunt U oplossen met dit eenvoudig voorversterkertje.

FILOSOFIE.

Teneinde van alle signaal-bronnen zonder beïnvloeden van deze bron signalen te kunnen aftappen is een zeer hoog-ohmige ingang nodig, dit is gedaan door een FET ingang.

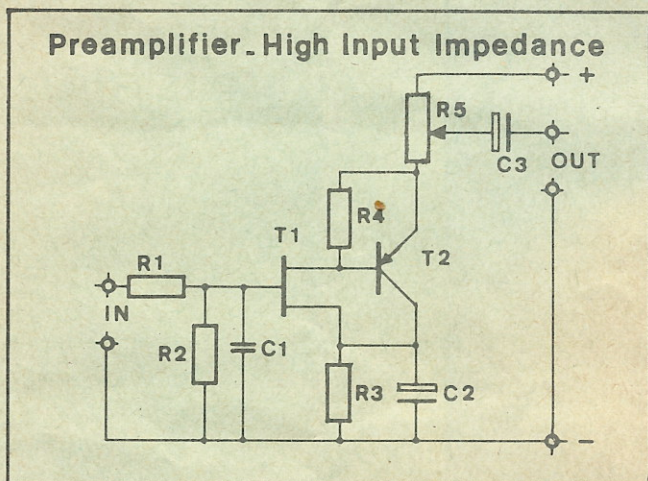
Voeding : 12V DC
Verbruik : 3mA
Versterking : 40dB
Max inputsignaal 10mV
Ingangsimpedantie : 1M
uitgangsimpedantie : 1K

MONTAGE.

O-Monteer R1, weerstand van 56K(groen-blauw-oranje)
O-Monteer R2, weerstand van 1M (bruin-zwart-groen)
O-Monteer R3, weerstand van 220 ohm (rood-rood-bruin)
O-Monteer R4, weerstand van 1K (bruin-zwart-rood)
O-Monteer R5, trimpot van 1K
O-Monteer C1, keramische condensator van 220pF
O-Monteer C2, electrolytische condensator van 100mF/10V
O-Monteer C3, electrolytische condensator van 4,7mF
O-Monteer T1, FET transistor 2N3819
O-Monteer T2, transistor BC309

GEbruik.

Indien de signaalbron meer signaal afgeeft dan 10mV, zal dit signaal de voorversterker oversturen, in dit geval dient U een verzwakker op te nemen, door bv een potm het dubbele van de waarde van de uitgangsimpedantie van Uw signaalbron.



NOTA

Mocht u de kit niet werkende krijgen dan zullen wij voor een minimum aan kosten dit in orde stellen. Het snelste kan het als u de kit in dat geval rechtstreeks aan ons adres opstuurt. Let echter op een paar punten
- zorg voor een deugdelijke verpakking, die we na de reparatie terug kunnen gebruiken om de kit aan u terug te sturen;
- stuur enkel de elektronika, dus geen behuizing enz. Dat maakt uw verzendkosten lager en wij hoeven dan geen tijd te verliezen met mechanica;
- specificeer kort en duidelijk de klachten en vergeet niet uw naam en adres te vermelden.

VOOR BELGIE :
ETN. VELLEMAN P.V.B.A.
Legen Heirweg (Industrieter.)
B-9751 GAVERE (Asper)
Tel. (091)84.36.11 - 84.36.12
BELGIUM

VOOR NEDERLAND :
ETN. VELLEMAN P.V.B.A.
Post Restant
SAS VAN GENT
NEDERLAND

PREAMPLIFICATEUR UNIVERSEL

APPLICATIONS.

Vous désirez connecter un microphone directement à l'entrée de votre enregistreur, ou sur votre amplificateur basse fréquence.
Votre amplificateur BF nécessite 1 volt mais vous n'avez que 0,5 volt de sortie.
Votre enregistreur donne 100mV, mais l'amplificateur nécessite 150 ou 300mV.
Grâce à ce préamplificateur simple tout cela est possible. Et bien d'autres applications également.

PHILOSOPHIE.

Pour connecter toute source de signal sans influence venant de la-dite source nous avons besoin d'une entrée à haute impédance. Ceci est obtenu grâce à une entrée à FET (transistor à effet de champ).

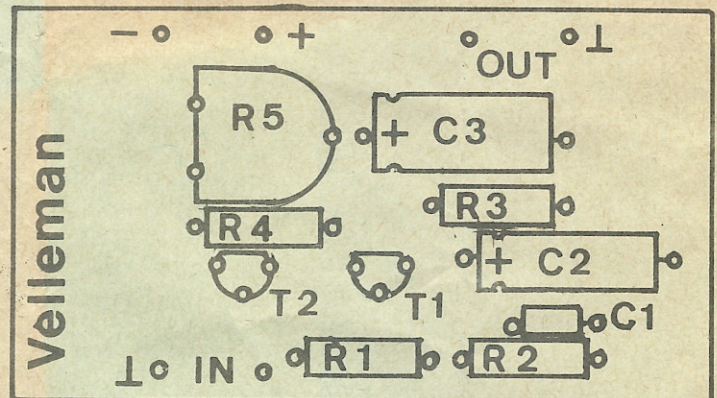
Alimentation : 12 Vcc
Consommation : 3 mA
Amplification : 40 dB
Signal d'entrée maximum : 10mV
Impédance d'entrée : 1 Mégohm
Impédance de sortie : 1 kilohm.

MONTAGE.

O-Monter R1, résistance de 56 kilohm (vert-bleu-orange)
O-Monter R2, résistance de 1 Mégohm (brun-noir-vert)
O-Monter R3, résistance de 220 ohm (rouge-rouge-brun)
O-Monter R4, résistance de 1 kilohm (brun-noir-rouge)
O-Monter R5, trimmer de 1 kilohm
O-Monter C1, condensateur céramique de 220 pF
O-Monter C2, condensateur électrolytique de 100uF/10V
O-Monter C3, condensateur électrolytique de 4,7uF
O-Monter T1, transistor FET, 2N3819
O-Monter T2, transistor BC309

UTILISATION.

Si le signal de la source dépasse les 10 mV, ce signal surmènera (overdrive) le préamplificateur. En ce cas nous avons besoin d'un affaiblisseur. Par exemple un potentiomètre dont la valeur est le double de l'impédance du signal de la source.



NOTE

Si vous n'arrivez pas à faire travailler votre kit, nous l'arrangerons pour vous pour une somme modique.
Ce sera fait le plus vite si vous envoyez le kit directement à notre adresse. Mais notez bien ces quelques recommandations.
- prenez soin d'employer une bonne emballage que nous pourrions employer pour vous renvoyer votre kit après réparation;
- envoyez seulement l'électronique, donc pas de boîtier etc. Cela minimalisera vos frais d'expédition et nous ne perdrons pas de temps avec la mécanique;
- spécifiez clairement et courtoisement vos réclamations et n'oubliez pas de bien noter votre nom et adresse.

POUR LA FRANCE :
FRANCLAIR ELECTRONIQUE
4, Impasse Lacour BP42
92133 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANKRIJK

POUR LA SUISSE :
MUNDWILER ELECTRONIC
Buttenaustasse, 1
CH-8134 ADLISWIL (Zürich)
ZWITSERLAND

Universal Vorverstärker

Anwendungsmöglichkeiten und technische Daten :

- Mikrofonvorverstärker
 - Endstufenvorverstärker zur Erhöhung der Eingangsempfindlichkeit von Endverstärkern
 - Vorverstärker für LED-VU-Meter zum Anzeigen kleiner Signalspannungen
- max. Eingangssignal : 10 mV
- Eingangsimpedanz : 1 M Ohm
 - Ausgangsimpedanz : 1 K Ohm
 - Verstärkung : 4 odB (100-fach)
 - Speisung : 12 V DC
 - Verbrauch : 3 mA
 - Bei Eingangssignalen 10 mV ist ein Poti oder entsprechender Spannungsteiler zu verwenden. Hat das Eingangssignal einen Gleichspannungsanteil ist ein Kondensator 10 nF vorzuschalten.

Montage :

Achten Sie bitte bei der Montage auf gutes und schnelles Löten, speziell Halbleiter sind empfindlich gegen zu langes Löten.

Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise beim Zusammenbau.

Montieren Sie :

- Widerstand R1 56 K (grün-blau-orange)
- Widerstand R2 1 M (braun-schwarz-grün)
- Widerstand R3 220 Ohm (rot-rot-braun)
- Widerstand R4 1 K (braun-schwarz-rot)
- Widerstand R5 1 K Trimpoti
- Kondensator, Keramik C1 220 pF
- Kondensator, ELKO C2 100 mF/10 V Polarität beachten !
- Kondensator, ELK C3 4,7 mF Polarität beachten !
- Transistor T1, FET, 2N 3819

Vorsicht ! Stat. Aufladung vermeiden !

- Transistor T2, BC 309

Bevor die Betriebsspannung angelegt wird, kontrollieren Sie unbedingt nochmals sorgfältig den gesamten Aufbau.

Achten Sie beim Anschließen des Ein- und Ausganges auf das Massezeichen.

Verwenden Sie dafür möglichst kurze, abgeschirmte Leitungen. Ein Verpolen (falsches Anschließen der Betriebsspannung, Vertauschen von + und -) führt zur Zerstörung der Transistoren.

Sollte Ihr Bausatz trotz sorgfältigster Beachtung der Bauanleitung und dieser Hinweise, tadelloser Lötarbeit, Überprüfung der Bestückung (evtl. durch eine andere, fachkundige Person) nicht funktionieren, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an :

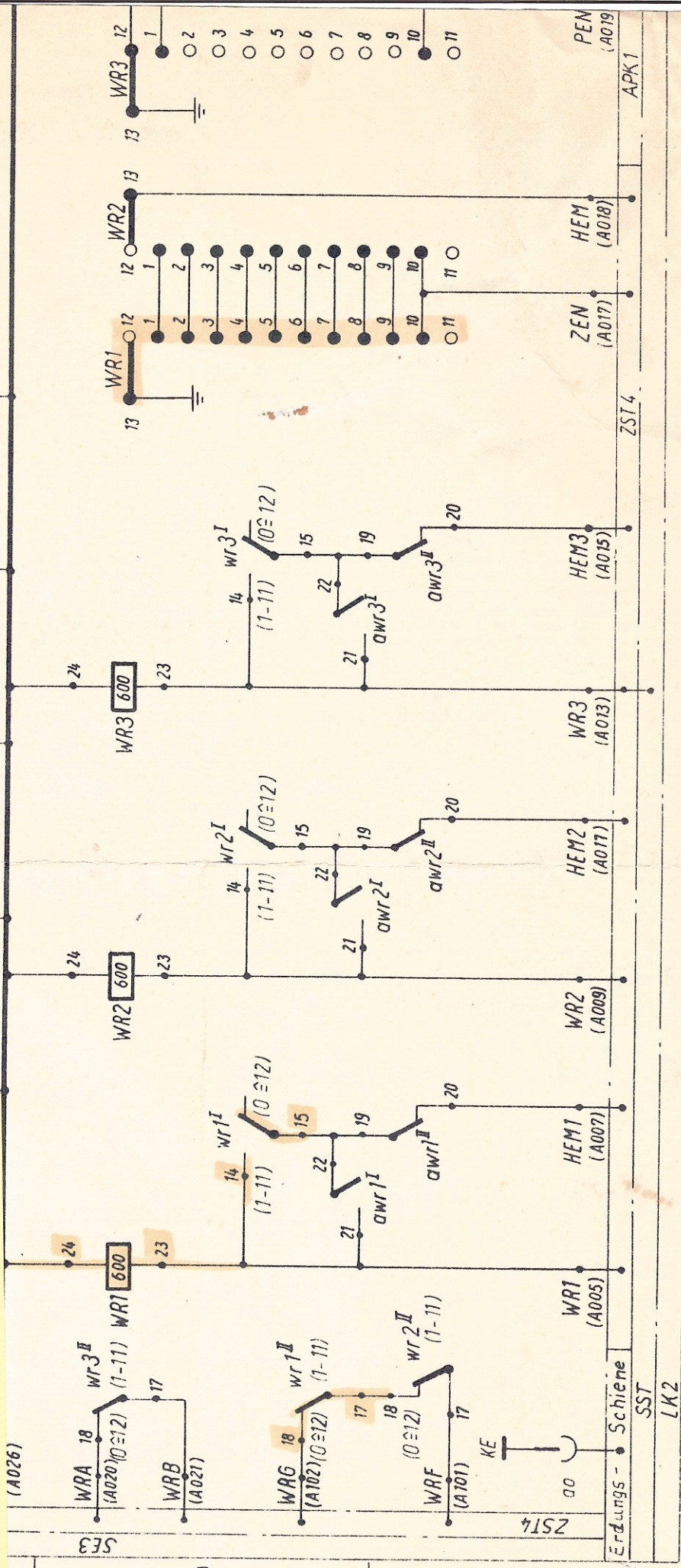
EXATRON
Nordstrasse 10 a
5657 Haan 1

Wir reparieren Ihren Bausatz zum Selbstkostenpreis.

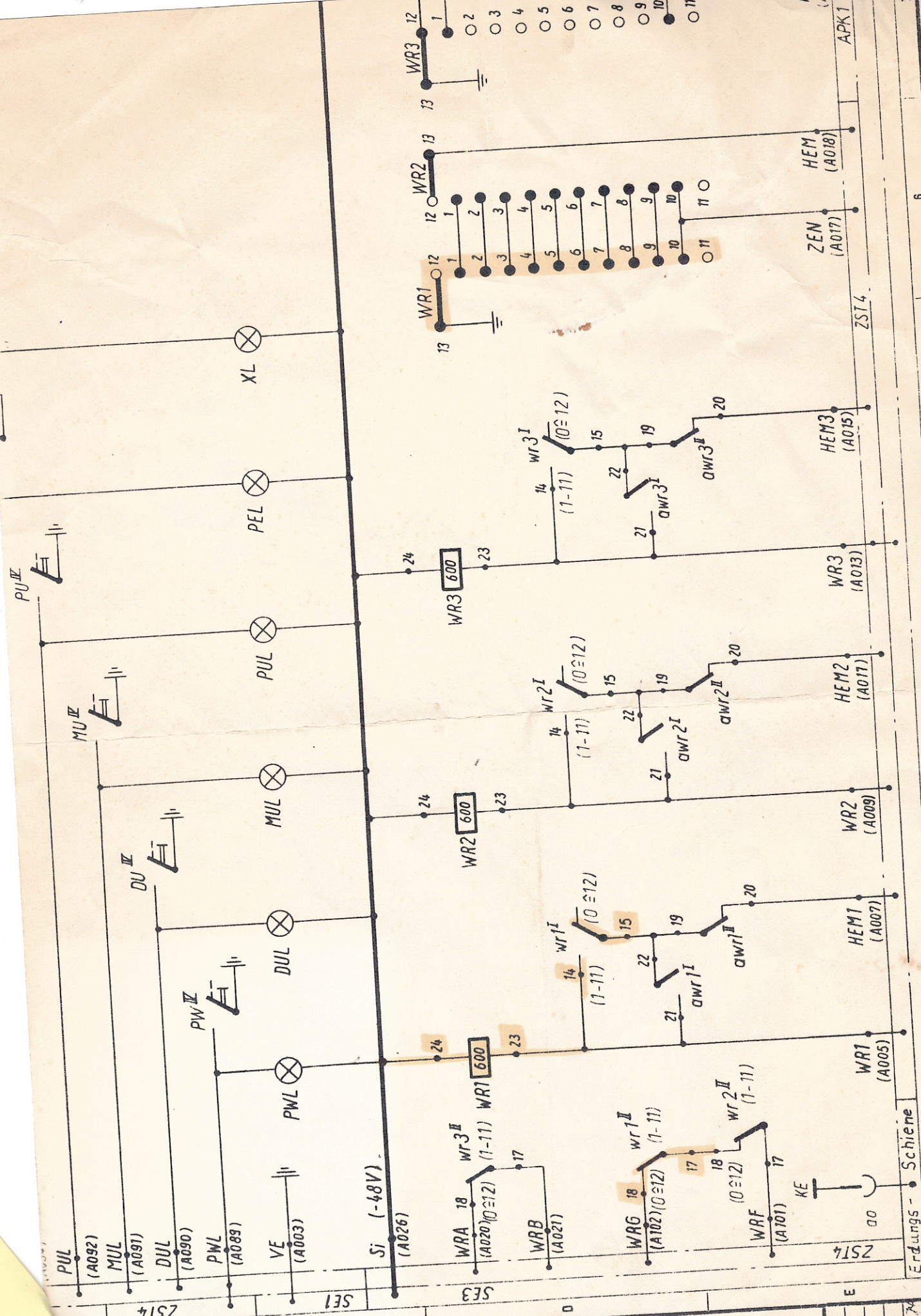
Bitte achten Sie beim Postversand auf gute Verpackung und ausreichende Frankierung. Absender nicht vergessen !

Zo. Spijgh, maar een voet
 voor het relais was er niet.
 Max 48V, niet konstant laten
 aan liggen (opwarming!)

Tableau
 Mithlung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zuge-
 stimmt ist. In allen anderen Fällen ist die Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und
 Verbreitung für den Fall der Patentierung oder GdM-Eintragung vorbehalten.
 Rechte für den Fall der Patentierung oder GdM-Eintragung vorbehalten.
 Le cas de la délivrance d'un
 modèle d'utilité.



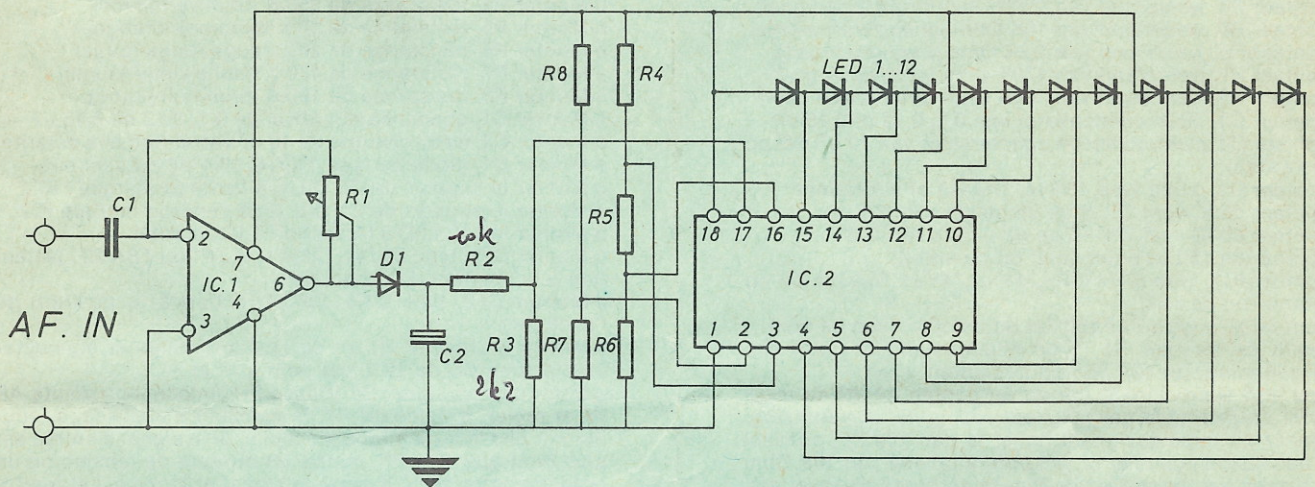
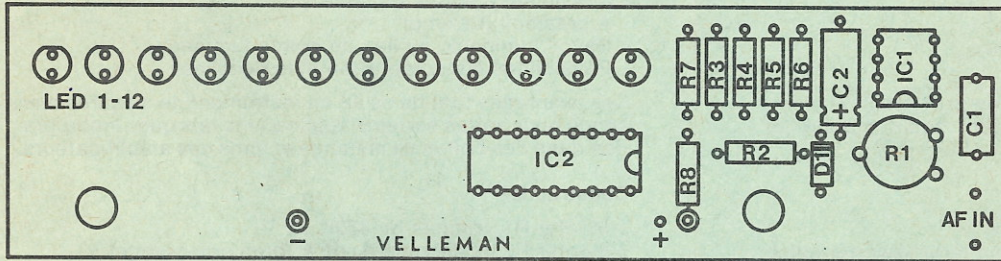
La reproducción de este documento...
 Toute réimpression ou reproduction de ce document, sans autorisation expresse...
 Rechte für den Fall der Patentierung oder GfM-Entragung vorbehalten.
 Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zuge-



TOTEM

o-Mount IC2, UAA180 type (look for the notch position)
 o-Trim R1 (trimmer) to its mid-position and connect a 12V DC supply to points + and -.
 Connect an audio signal to points "AF IN" and adjust R1 to obtain the desired sensitivity at full scale. When this input signal is higher than 10 V PP, add on a tension divider or a 10 K potentiometer between the signal and the earth, the cursor going on the free AF IN-input.

- IC1 uA 741 / CA 741 / uL 741 oder TBA 221 (Achtung Stand Nocken)
 - IC2: UAA 180 (Achtung Stand Nocken)
 o-Trimmer R1 in Mittelstand und Gleichspannung von 12V anschliessen auf die Punkte + und -.
 o-Audiosignal anbringen auf die Punkte AF IN und mit R1 die gewünschte Empfindlichkeit für vollständigen Skalausschlag regeln. Falls das Eingangssignal grösser ist als 10V PP, dann wird ein Spannungsteiler oder Potentiometer von 10 Kohm geschaltet zwischen Signal und Masse und ein "Läufer" wird angebracht auf den restlichen AF IN Eingang.



SCHEMATIC DIAGRAM : V.U. MONO.

NOTE

If you do not succeed in operating your kit, we will arrange it for a minimum of costs. The fastest way will be when you send us the kit directly to our address. Please, pay attention to mentioned points.

- Take care of a solid packing, which we can use after repairing to send back your kit.
- Only send us the electronics, not housings, etc. This will reduce the dispatch costs and we do not have to waste time with mechanics.
- Specify your claims short and clear and do not forget to mention your name and address.

NOTA

Sollte Ihr Bausatz trotz sorgfältigster Beachtung der Bauanleitung und dieser Hinweise, tadelloser Lötarbeit, Überprüfung der Bestückung (evtl. durch ein andere, fachkundige Person) nicht funktionieren, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Wir reparieren Ihren Bausatz zum Selbstkostenpreis.
- Bitte achten Sie beim Postversand auf gute Verpackung und ausreichende Frankierung.
- Absender nicht vergessen !

NOTA

Mocht u de kit niet werkende krijgen dan zullen wij voor een minimum aan kosten dit in orde stellen. Het snelste kan het als u de kit in dat geval rechtstreeks aan ons adres opstuurt.

- Let echter op een paar punten
- zorg voor een deugdelijke verpakking, die we na de reparatie terug kunnen gebruiken om de kit aan u terug te sturen;
- stuur enkel de elektronika, dus geen behuizing enz. Dat maakt uw verzendkosten lager en wij hoeven dan geen tijd te verliezen met mechanica;
- specificeer kort en duidelijk de klachten en vergeet niet uw naam en adres te vermelden.

NOTE

Si vous n'arrivez pas à faire travailler votre kit, nous l'arrangerons pour vous pour une somme modique.

- Ce sera fait le plus vite si vous envoyez le kit directement à notre adresse. Mais notez bien ces quelques recommandations.
- prenez soin d'employer une bonne emballage que nous pourrions employer pour vous renvoyer votre kit après réparation;
- envoyez seulement l'électronique, donc pas de boîtier etc. Cela minimalisera vos frais d'expédition et nous ne perdrons pas de temps avec la mécanique;
- spécifiez clairement et courtoisement vos réclamations et n'oubliez pas de bien noter votre nom et adresse.

VOOR BELGIE :
ETN. VELLEMAN P.V.B.A.
 Legen Heirweg (Industrieterrein)
 B-9751 GAVERE (Asper)
 Tel. (091) 84.36.11 - 84.36.12
BELGIUM

VOOR NEDERLAND :
ETN. VELLEMAN P.V.B.A.
 Post Restant
 SAS VAN GENT
NEDERLAND

PBJ ELECTRONIK
 RORMOSEN 31
 SCT. JORGENSBJORG
 4000 ROSKILDE
DENMARK

POUR LA SUISSE :
MUNDWILER ELECTRONIC
 Buttenaustasse, 1
 CH-8134 ADLISWIL (Zürich)
ZWITSERLAND

FÜR DEUTSCHLAND :
EXATRON
 Nordstrasse 10A
 5657 HAAN 1
DEUTSCHLAND

VELLEMAN KIT Nr. 2541 : VU-LED.

Algemeen :

Het principe van een LED-VU-meter berust erin het klassieke draaispoelinstrument te vervangen door een rij van leds die de volle schaal vertegenwoordigen. Een brandende LED in deze rij duidt de momentele plaats van de wijzer aan. Het visuele effect hiervan is belangrijk beter dan dat van de draaispoelmeter. Daarbij komt nog de gemakkelijke inbouw-mogelijkheid. Door totaal nieuwe opbouw en herontwerp, werden met deze kit de volgende voordelen geschapen t.o.v. zijn voorganger :

- regelbare ingangsempfindelijkheid ;
- met voorversterker (op amp) ;
- lichtstreep in plaats van lichtpunten ;
- flexibeler inbouwmogelijkheden.

Deze voordelen maken van deze kit een zeer geschikt meet-instrument voor allerlei toepassingen, zoals inbouw in mengpanelen en versterkers.

Bouw :

o-Monteer R1, trimmer van 470k Ohm.
o-Monteer R2, weerstand van 10K Ohm (bruin-zwart-oranje)
o-Monteer R3, weerstand van 2,2K Ohm (rood-rood-rood)
o-Monteer R4, weerstand van 150K Ohm (bruin-groen-geel)
o-Monteer R5, weerstand van 10K Ohm (bruin-zwart-oranje)
o-Monteer R6, weerstand van 2,2K Ohm (rood-rood-rood)
o-Monteer R7, weerstand van 470K Ohm (geel-violet-geel)
o-Monteer R8, weerstand van 100K Ohm (bruin-zwart-geel)
o-Monteer C1, MKM-condensator van 0,1, 0,12 of 0,15 uF
o-Monteer C2, elektrolytische condensator van 10 uF (let op de polariteit)
o-Monteer D1, diode type 1N914, 1N4148 of equivalent
o-Monteer de IC-voet DIL 8 op de plaats van IC1
o-Monteer de IC-voet DIL 18 op de plaats van IC2
o-Monteer de 12 Led's (let goed op polariteit)
o-Monteer IC1, type uA741, CA741, uL741 of TBA221 (let op de stand van de nok)
o-Monteer IC2, type UAA180 (let op de stand van de nok)
o-Plaats de trimmer R1 in de middenstand en sluit een gelijkspanning van 12V aan op de punten + en -.
o-Voer een audiosignaal toe op de punten AF IN en regel met R1 de gewenste gevoeligheid voor volle schaaluitslag. Wanneer ditingangssignaal hoger is dan 10V PP, schakel dan een spanningsdeler of een potentiometer van 10K Ohm aan tussen het signaal en de massa en breng de loper aan op de vrijblijvende AF IN - ingang.

VELLEMAN KIT Nr 2541 : VU-LED.

Generalities :

The principle of the VU-LED meter consists to supersede the old moving coil meter by a row of LEDs, representing the scale. One illuminated LED indicates the position of the pointer. Its visual effect is far better than the effect of a moving coil meter. Also the easiness of construction is of a great advantage. By redesigning and reconstructing, the following advantages versus its predecessor were obtained :

- Input sensitivity adjustment.
- Pre-amplifier incorporated (OpAmp)
- Illuminated row instead of illuminated spots
- More flexible construction facilities

The advantages of this kit lead to a nice measuring instrument for all kind of applications, such as : additions to existing mixers and amplifiers.

Construction :

o-Mount R1, 470 K trimmer
o-Mount R2, 10 K resistor (brown-black-orange)
o-Mount R3, 2K2 resistor (red-red-red)
o-Mount R4, 150 K resistor (brown-green-yellow)
o-Mount R5, 10 K resistor (brown-black-orange)
o-Mount R6, 2K2 resistor (red-red-red)
o-Mount R7, 470 K resistor (yellow-violet-yellow)
o-Mount R8, 100 K resistor (brown-black-yellow)
o-Mount C1, MKM condenser of 0.1, 0.12 or 0.15 uF
o-Mount C2, electrolytic condenser of 10 uF (look for correct polarity)
o-Mount D1, diode : 1N914, 1N4148 or equivalent
o-Mount the DIL 8 IC support on the print marked IC1.
o-Mount DIL 18 IC support on the print marked IC2.
o-Mount all 12 LEDs (look for correct polarity)
o-Mount IC1, uA741, CA741, uL741 or TBA221 (look for the notch position)

VELLEMAN KIT N° 2541 : VU-mètre à LED

Généralités :

Le principe du VU-mètre à LED consiste à remplacer le modèle à bobine mobile par une rangée de LEDs, représentant l'échelle de mesure. Une LED allumée indique la position de l'aiguille. L'effet visuel est bien plus important qu'avec l'ancien système. Il y a aussi la facilité de construction qui intervient.

Les avantages, vis-à-vis du modèle à bobine mobile, de cet appareil-ci, de par une totale reconstruction et révision nouvelle, sont :

- Sensibilité d'entrée réglable.
- A préampli (OpAmp)
- Rayon lumineux, au lieu de points lumineux.
- Possibilités d'incorporation plus flexibles.

Ces avantages font de ce kit un instrument de mesures bien conçu pour toutes sortes d'applications tels que : incorporation dans des boîtes de mélange et dans des amplificateurs.

Construction :

o-Monter R1, trimmer de 470K
o-Monter R2, résistance de 10 K (brun-noir-orange)
o-Monter R3, résistance de 2K2 (rouge-rouge-rouge)
o-Monter R4, résistance de 150 K (brun-vert-jaune)
o-Monter R5, résistance de 10 K (brun-noir-orange)
o-Monter R6, résistance de 2K2 (rouge-rouge-rouge)
o-Monter R7, résistance de 470 K (jaune-violet-jaune)
o-Monter R8, résistance de 100 K (brun-noir-jaune)
o-Monter C1, condensateur MKM de 0.1, 0.12 ou 0.15 uF
o-Monter C2, électrolytique de 10 uF (Attention à la polarité)
o-Monter D1, diode du type 1N914, 1N4148 ou similaire
o-Monter le support de CI, DIL 8 à l'endroit marqué : IC 1
o-Monter le support de CI, DIL 18, à l'endroit marqué IC2
o-Monter les 12 LED's (Attention à la polarité)
o-Monter CI 1, type uA741, CA741, uL741 ou TBA 221 (Attention à la position de l'encoche)
o-Monter CI 2, type UAA 180 (Attention à la position de l'encoche)
o-Mettre le trimmer R1 en sa position milieu et connecter une tension CC de 12 V aux points + et -.
o-Introduire un signal BF (Basse Fréquence) aux points AF IN et régler, à l'aide de R1, la sensibilité nécessaire, pour obtenir une lecture à fond d'échelle. Si le signal d'entrée est plus haut que 10 V PP, mettre un diviseur de tension ou un potentiomètre de 10 K entre le signal et la masse et mettre le curseur sur l'entrée AF-IN restée libre.

VELLEMAN KIT 2541 — VU LED

Allgemein :

Das Prinzip eines VU Ledmeters besteht daraus, das klassische Drehspulenkörper zu ersetzen durch eine Reihe von Leds, die die ganze Skala vertreten. Eine aufgeleuchtete Led in dieser Reihe gibt die momentane Stelle des Zeigers an. Der visuelle Effekt ist bedeutend besser als dieser des Drehspulenmeters. Dazu kommt noch die einfache Einbaumöglichkeit. Durch einen ganz neuen Aufbau und Neuentwurf sind mit diesem Kit folgende Vorteile entstanden :

- regelbare eingangsempfindlichkeit
- mit Vorverstärker
- Leuchtzeile statt Leuchtpunkte
- flexiblere Einbaumöglichkeiten

Dank dieser Vorteile ist der Kit ein geeignetes Messgerät für jenerlei Anwendungen, wie z.B. Einbau in Mischpaneele und Verstärker.

Aufbau :

o-Montierung von :
— R1 : Trimmer von 470 Kohm
— R2 : Widerstand 10 Kohm (braun-schwarz-oranger)
— R3 : Widerstand 2,2 Kohm (rot-rot-rot)
— R4 : Widerstand 150 Kohm (braun-grün-gelb)
— R5 : Widerstand 10 Kohm (braun-schwarz-oranger)
— R6 : Widerstand 2,2 Kohm (rot-rot-rot)
— R7 : Widerstand 470 Kohm (gelb-violett-gelb)
— R8 : Widerstand 100 Kohm (braun-schwarz-gelb)
— C1 : MKM-Kondensator 0,1/0,12 oder 0,15 uF
— C2 : Elko 10 uF (Achtung auf Polarität)
— D1 : Diode 1N914/1N4148 oder Aequivalent
— IS-FASSUNG DIL 8 auf der Stelle von IC1
— IS-FASSUNG DIL 18 auf der Stelle von IC2
— 12 Leds (Achtung auf Polarität)

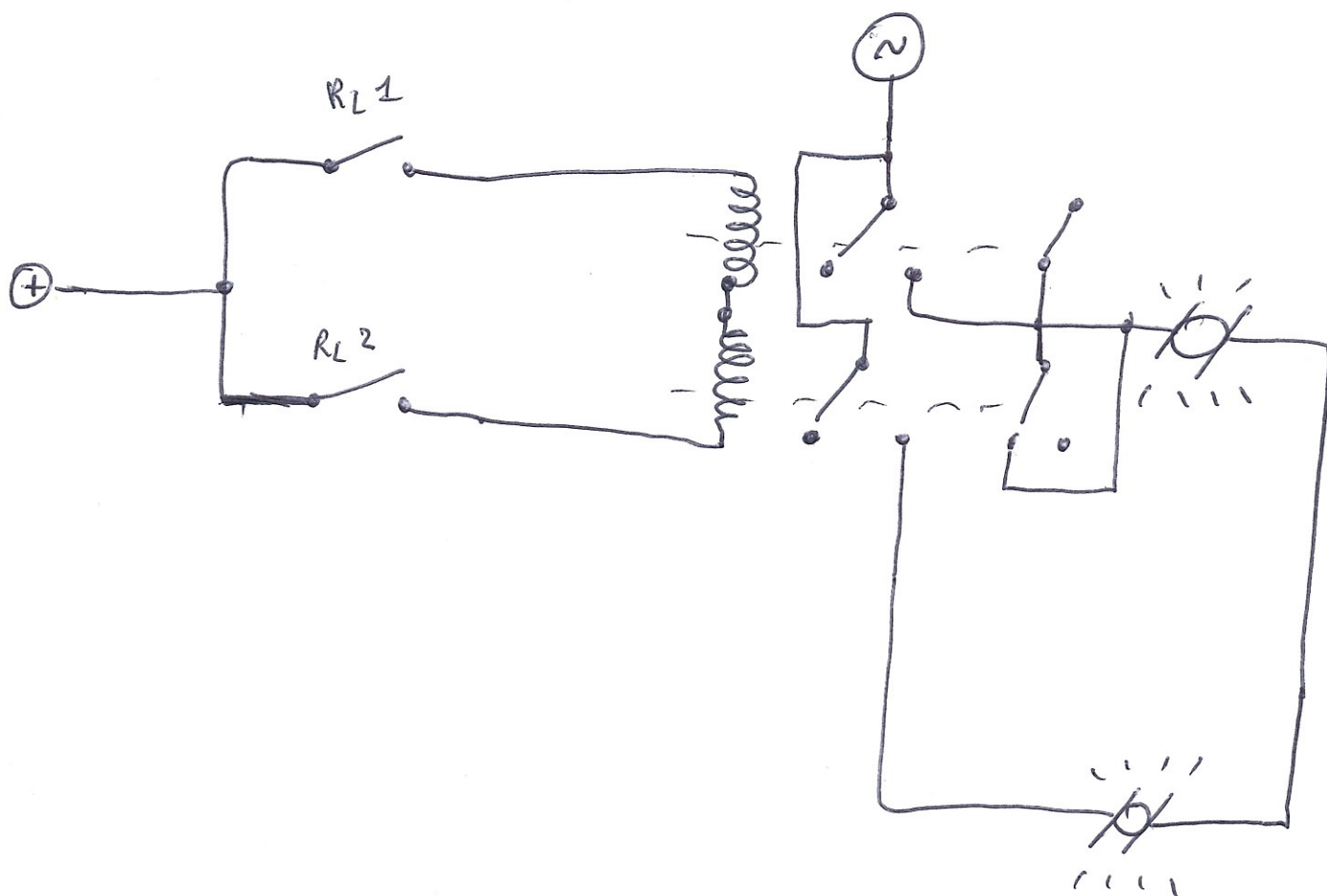
STICHTING LOGOS

i.o.n.

centrum voor creatief muziek maken ~ studio

kongostraat 29 B-9000 gent

(091) 23.80.89 pcr: 000-0489070-93



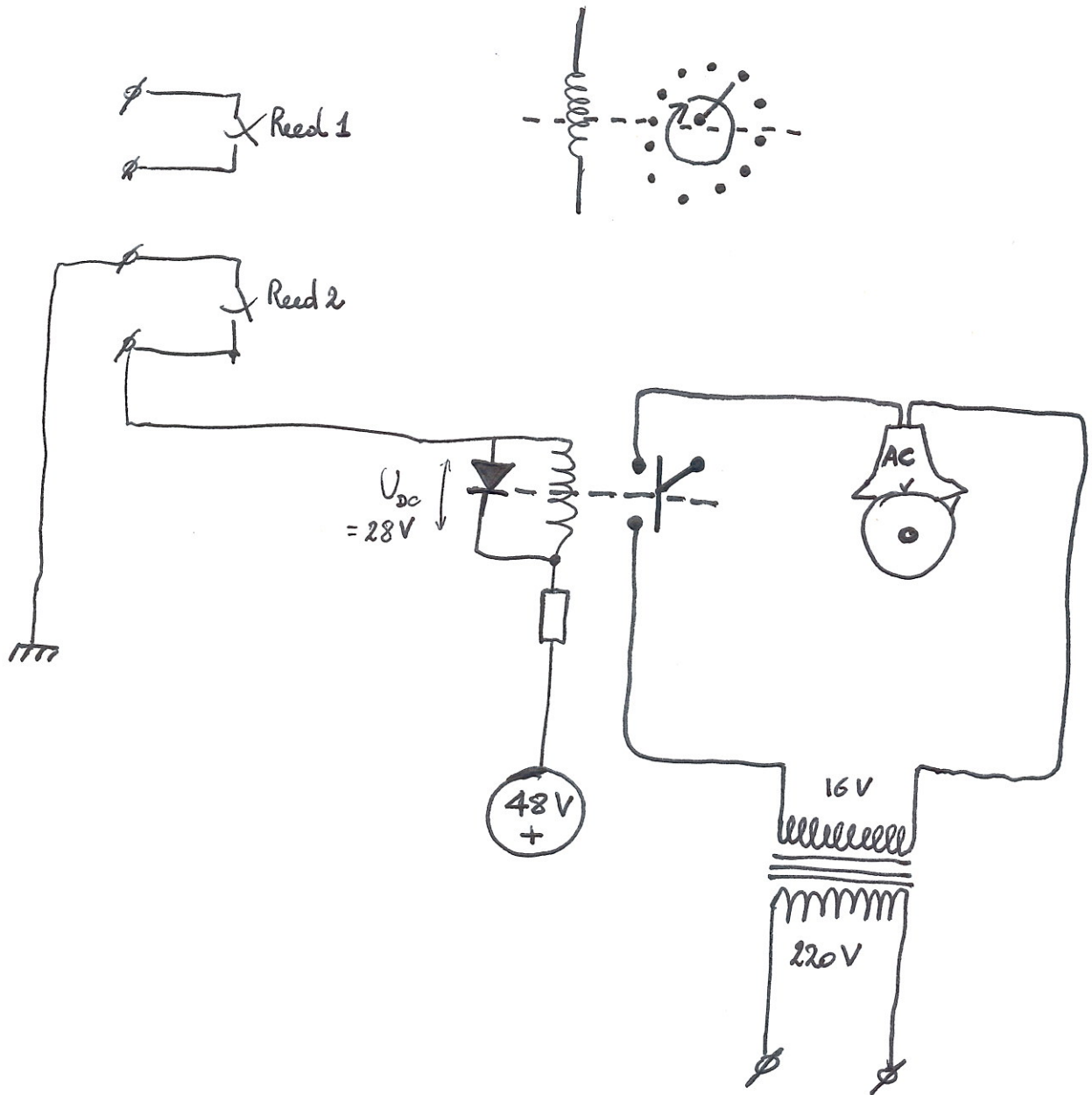
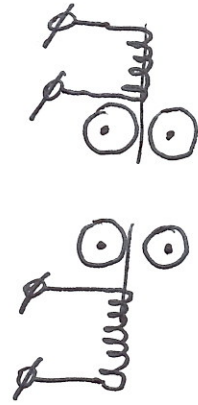
STICHTING LOGOS

i.o.n.

centrum voor creatief muziek maken - studio

kongostraat 29 B-9000 gent

(091) 23.80.89 pcr: 000-0489070-93



STICHTING LOGOS

i.o.n.

centrum voor creatief muziekmaken ~ studio

kongostraat 29 B-9000 gent

(091) 23.80.89 pcr : 000-0489070-93

