

### **Von 0 auf 99 in 8 Sekunden...**

Regelt unser neues **Relaispotentiometer**. Schneller wäre an dieser Stelle auch unangebracht, denn so lässt sich die Lautstärke exakt regeln.

Zu der Präzision gehört natürlich auch die optische Anzeige, in Form eines zweistelligen Siebensegment Displays, welches den eingestellten Wert direkt in dB anzeigt.

Jedes dB einzeln einstellen zu können ist eine feine Sache.

Der Gleichlauf hat über den gesamten Bereich nur einen Bruchteil eines dB's Abweichung. Was heißt eigentlich dB? Ausgesprochen wird es - dezibel – und ist ein logarithmisches Dämpfungsmaß, notiert im Zehnerlogarithmus. Und wozu braucht man das?

Nun – unser Lautstärkeempfinden arbeitet gleichermaßen: Null dB sind gerade wahrnehmbar, 130 dB ist die Schmerzgrenze. Mit dieser Einheit geht es viel leichter gehörrichtig zu rechnen. Etwa 6 dB mehr, wird als doppelt so laut empfunden.

Ein Kohleschichtpotentiometer hat spätestens bei einer Absenkung der vollen Lautstärke um 60 dB schwerwiegende Probleme. Muss doch die Kohle an dieser Stelle, nahe dem Nullanschlag 1000mal leitfähiger sein als am anderen Ende. Und dann naht auch schon die Metallisierung, welche die Lautstärke Null repräsentiert, erst bei dem einem, dann bei dem anderen Kanal, oder manchmal zufällig gleich. Allenfalls sehr teure Exemplare schaffen einige dB mehr. Aber auch beim Gesamtbild, kann von einem präzisem Gleichlauf keine Rede sein. Irgendwann ist es dann auch soweit – der Schleifer hat die Bahn ausgefräst, wackelt, kratzt, hebt ab oder kämpft mit Staubpartikeln...

Bei dem Relaispoti wird das Signal hingegen durch eine Kombination von Metalloxid-Widerständen geführt, die durch Goldkontakte verbunden werden.

Das System erlaubt auch weitere Kanäle auf die gleiche gedachte Achse zu hängen.

Ein bezahlbares 4,6 oder 8-fachpoti mit 99 dB Umfang und 0,07 dB Gleichlauf wird kaum zu finden sein.

Die Eingangsimpedanz von 100k Ohm bleibt über den ganzen Bereich konstant.

Bei voller Lautstärke wird das Signal direkt durchgeleitet, wobei 100k Ohm nach Masse liegen. Auf Anfrage kann der Bausatz auch als 10k Ohm Poti geliefert werden.

Die Steuerplatine enthält alle Bedienteile und kann direkt hinter der Frontplatte montiert werden ( Befestigung durch die 5 Taster, keine zusätzlichen Befestigungsschrauben )

Die Lautstärke ist ausgeschaltet oder im stromlosen Zustand auf Null (genauer -127dB)

Mit dem Betätigen der Power Taste, wird eine moderate Lautstärke eingestellt.

Ausgehend von diesem Wert kann die Einstellung mit 2 Tasten vorgenommen werden.

Und selbstverständlich auch von der mitgelieferten IR-Fernbedienung.

Sowohl die FB als auch der Zweifachtaster lassen Einzelschritte und ein automatisches Weiterlaufen zu.

Ein Druck auf die Mute Taste schalten auf Null. Wird keine Verstellung vorgenommen, kehrt bei erneutem Betätigen, die vorherige Lautstärke zurück.

Mit der Power Taste ( auch bei FB) wird das Power Relais eingeschaltet +Betriebsbereitschaft hergestellt. Dies wird durch die 7 Segment-Anzeige angezeigt.

Eine automatische Mutfunktion verhindert Schaltgeräusche.

Optional steht ein 4-Kanal Eingangs Umschalter zur Verfügung, der auf der zuletzt ausgewählten Position verbleibt. (auch bei völliger Netztrennung)

Im Standby Betrieb bleibt die Kanalanzeige LED und das zugehörige Reedrelais aktiv.

Die IR Fernbedienung kann auf einen der 4 gültigen Codes eingestellt werden.

( 001, 500, 532 oder 554)

Das neu aufgelegte RP 99 Relaispoti zeichnet sich durch geringere Abmessungen des Bedienteils und einem erleichterten Aufbau aus.

Zum Anschluß der oder mehrerer Relaispotiplatinen, genügt ein dreiadriges Kabel.

Die Verbesserung wurde durch den Einsatz mehrerer Microcontroller erreicht.

Der Standard des rein statischen Betriebes wird dennoch eingehalten. ( Null – EMC )

Das bedeutet, daß ohne Bedienereingriff , kein einziger Oszillator läuft, und selbstverständlich kein Multiplex auf dem Display zur Anwendung kommt.

Die mitgelieferte Jolly color Infrarot Fernbedienung kann auf die Codes 001, 500, 532 oder 554 eingestellt werden.

Im Anfangszustand werden alle 4 Codes akzeptiert.

Falls andere Geräte oder mehrere, mit RP 99 ausgestattete Geräte, getrennt bedient werden sollen, muß der Code spezifiziert werden.

Hierzu müssen alle RP 99, die gerade nicht spezifiziert werden sollen, vom Stromnetz getrennt werden, oder zumindest der IR Sensor abgedeckt sein.

Stellen Sie nun an der Jolly FB (siehe Handbuch) einen der oben genannten Codes ein.

Richten Sie, in normalem Abstand, die Fernbedienung auf das betreffende Gerät und halten die mute-Taste an dieser, für mindestens 10 Sekunden durchgehend gedrückt, bis auf dem Display zwei Bindestriche und der zuvor gezeigte Anzeigewert abwechselnd erscheinen.

Dieses Gerät reagiert ab jetzt nur noch auf diesen eingestellten Code.

Auf gleiche Weise kann der Code auch wieder geändert werden.

Die Funktion, daß alle Codes wieder reagieren, kann nicht mehr hergestellt werden.

Die Funktionen An/Aus, Kanalwahl, Lautstärke und Stumm können sowohl durch die Gerätetasten, als auch mit der Fernbedienung betätigt werden.

Im ausgeschalteten Zustand sind nur die LED zur Kanalauswahl und ein Punkt auf der rechten LED Anzeige zu sehen.

Schalten Sie mit der Power-Taste das Gerät ein, so erhalten Sie eine kurze Information ‚An‘ und danach die Lautstärke-Anzeige 36, was einer moderaten Lautstärke entspricht.

Während des Einschaltvorgangs ist das Gerät noch stummgeschaltet.

Die Lautstärke läßt sich in Einzelschritten, oder durch Festhalten der entsprechenden Taste, in automatischen Schritten verändern.

Mit der mute-Taste wird auf stumm geschaltet und hierbei jeweils 3 Balken untereinander angezeigt.

Eine wiederholte Betätigung der mute-Taste oder einer Lautstärke-Taste, heben die mute-Funktion wieder auf.

Das Ausschalten schaltet zunächst automatisch auf ‚stumm‘ und zeigt kurz ‚Au‘ im Display an. Der Punkt erscheint danach als Standby Anzeige.

Wenn Sie die Einschaltlautstärke ändern wollen, schalten Sie das Gerät zunächst ein.

Wählen Sie dann die gewünschte Lautstärke.

Drücken und halten Sie die mute-Taste am Gerät und drücken die An/Aus Taste noch zusätzlich. Die Anzeige ‚SP‘ und die Rückkehr zum zuvor gezeigten Wert, zeigt die erfolgreiche Durchführung an.

Diese Funktion geht nur mit den direkten Gerätetasten.

Sowohl dieser Wert, als auch die Codespezifizierung und der zuletzt gewählte Eingangskanal, bleiben auch nach Netzunterbrechung erhalten.