

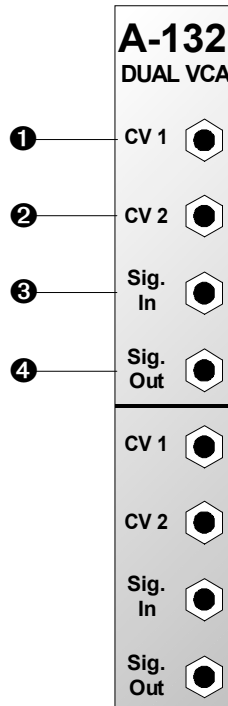
1. Einführung

Das Modul **A-132 (Dual Low Cost VCA)** enthält zwei **spannungsgesteuerte Verstärker** (engl. *voltage controlled amplifier*) mit **linearer** Kennlinie, die vorwiegend zur **Amplitudenregelung von Steuersignalen** konzipiert sind (z.B. für ADSR-Höhe, Ein-/Auswings-Vibrato, etc.).

Bei unkritischen Anwendungen können Sie die VCA's auch für Audiosignale einsetzen (s. 4. Anwendungsbeispiele).

Zur Verstärkungsregelung stehen **zwei Steuerspannungseingänge** zur Verfügung. Die an ihnen anliegenden Steuerspannungen werden summiert.

2. Dual Low Cost VCA - Übersicht



Ein- / Ausgänge:

- ① **CV 1** : Eingang 1 für Steuerspannung zur Verstärkungsregelung
- ② **CV 2** : Eingang 2 für Steuerspannung zur Verstärkungsregelung
- ③ **Sig. In** : Verstärkereingang
- ④ **Sig. Out** : Verstärkerausgang

3. Ein- / Ausgänge

① CV 1 • ② CV 2

Die Buchsen ① und ② sind die **Steuerspannung-Eingänge** des VCA's. Die hier anliegenden Steuerspannungen werden summiert und bestimmen die **Verstärkung** des VCA's (0 V : Verstärkung=0, 5 V : maximale Verstärkung).

③ Sig. In

Das zu verstärkende Signal führen Sie dem **Verstärkereingang** ③ zu.

④ Sig. Out

Der Verstärkerausgang ④ liefert das entsprechend der zugeführten Steuerspannung(en) verstärkte Signal.

4. Anwendungsbeispiele

Steuerung der Modulationstiefe bei AM

In Abb. 1 wird ein A-132 eingesetzt, um die **Modulationstiefe** einer Amplitudenmodulation **steuerbar** zu machen. Die VCA's haben dabei folgende Funktion:

- VCA 1 : A-130, Kontrolle der AM
- VCA 2 : A-131, Kontrolle der Gesamtlautstärke
- VCA 3 : A-132, Kontrolle der Modulationstiefe

Die Steuerspannung für die Modulationstiefe führen Sie am Punkt A zu (z.B. CV eines MIDI-Controllers).

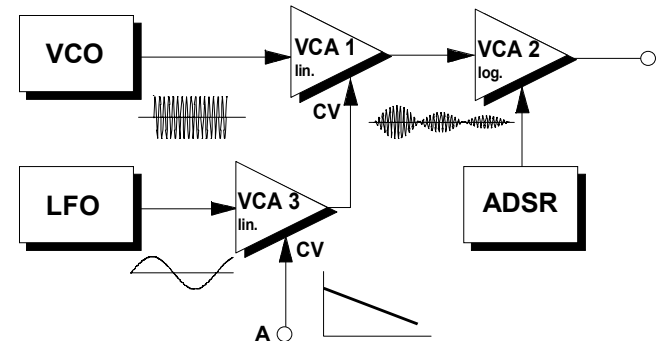


Abb. 1: AM mit steuerbarer Modulationstiefe

MIDI-Dynamik steuert Hüllkurvenhöhe von VCF oder VCA

Eine wichtige Anwendung des A-132, die Steuerung der Hüllkurve von VCF oder VCA entsprechend der vom MIDI-Interface gelieferten Velocity-Steuerspannung zeigt das Patch in Abb. 2.

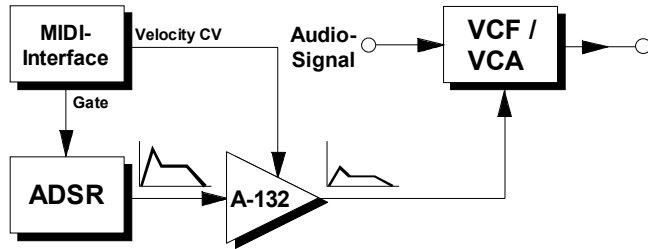


Abb. 2: Steuerung der Hüllkurven von VCF oder VCA entsprechend der MIDI-Velocity-Steuerspannung

Amplitudensteuerung von Audio-Signalen

Für unkritische Anwendungen kann der A-132 ebenfalls für die Amplitudensteuerung von Audio-Signalen eingesetzt werden.

Beim Beispiel in Abb. 3 wird der A-132 eingesetzt, um den Anteil des einem Audio-Signals zugefügtem Rauschens steuerbar zu machen. Die Steuerspannung CV_N kann z.B. vom MIDI-Controller Velocity stammen.

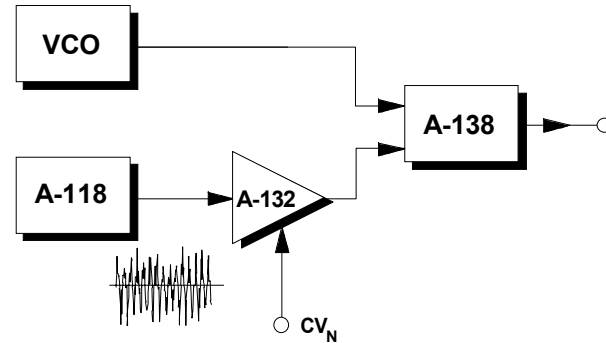


Abb. 3: Amplitudensteuerung von Audio-Signalen

6. Patch-Vorlage

Die folgenden Abbildungen des Moduls dienen zur Erstellung eigener **Patches**. Die Größe einer Abbildung ist so bemessen, daß ein kompletter 19"-Montagerahmen auf einer DIN A4-Seite Platz findet.

Fotokopieren Sie diese Seite und schneiden Sie die Abbildungen dieses und anderer Module aus. Auf einem Blatt Papier können Sie dann Ihr individuelles Modulsystem zusammenkleben.

Kopieren Sie dieses Blatt als Vorlage für eigene Patches mehrmals. Lohnenswerte Einstellungen und Verkabelungen können Sie dann auf diesen Vorlagen einzeichnen.



- Verkabelungen mit Farbstiften einzeichnen

