

Eine kurze Übersicht möglicher Schaltungsfunktionen der einzelnen UAP – Platinen

UAP – Platine Schaltungsfunktion

- UAP1** ist eine Platine für eine Vielzahl von Applikationen, z.B. diverse Verstärkerschaltungen, Sinusgeneratoren, Filter.....
- UAP2** ermöglicht eine Vielzahl von Applikationen, besonders geeignet ist die Platine für den Aufbau eines Doppel-T-Sperrfilters oder für spezielle Antennenanpassschaltungen.
- UAP3** ist eine kleine Platine zum Aufbau einer einstellbaren Spannungsreferenz.
- UAP4** ist für eine Vielzahl von Schaltungsapplikationen wie aktive Präzisionsgleichrichter, Funktionsbildner, Komparatorschaltungen u.ä. geeignet.
- UAP5** dient speziell zum Aufbau eines unipolar versorgten Wechelspannungsverstärkern mit einstellbarer Verstärkung , zur Referenzspannungsaufbereitung, sowie zur Umsetzung einer unipolaren Spannung in eine bipolare Versorgungsspannung (z.B. für OPV-Schaltungen).
- UAP6** dient zum Aufbau verschiedener Schaltungen die zwei OPVs benötigen, wie Zweiweg- Spitzen- und Präzisions-Gleichrichter, rückgeführter Integrator, Spannungs-Stromumsetzung, Funktionsgenerator für Dreieck-/Rechteckspannungen, usw..
- UAP7** kann als einstellbarer Vorteiler (mit oder ohne Clamp-Dioden) oder als Schaltung für die Offseteinstellung anderer UAP-Platinen benutzt werden.
- UAP8** beinhaltet eine Vierfach-Komparatorschaltung mit der gleichzeitig eine positive sowie eine negative Spannung überwacht werden kann. Dabei werden jeweils die Signale „zu hoch“ und „zu tief“ ausgegeben. In Verbindung mit UAP9 ist das Verschalten zweier Fensterkomparatoren möglich.
- UAP9** lässt sich sowohl als Treiberschaltung für Relais, Magnetventile usw., und als Vierfach-UND / -ODER-Schaltung verwenden.
- UAP10** ist eine kleine Platine zum Aufbau eines unipolar versorgten Wechelspannungsverstärkers.
- UAP11** ist eine kleine Logik-Schaltung-Leiterplatte mit der sich viele Verknüpfungsschaltungen realisieren lassen. Als Besonderheit besitzt die Platine eine Speicherfunktion.
- UAP12** eignet sich als Schaltung zur Impulsverlängerung oder zur Umwandlung kleiner Pulsfrequenzen in eine analoge Spannung.

- UAP13** eignet sich für unterschiedliche präzise Verstärkerschaltungen, wobei ein sehr genauer Offsetspannungsabgleich möglich ist.
- UAP14** ist eine kleine kompakte Platine die eine einfache nichtinvertierende Verstärkerschaltung. Sie besitzt Anschlüsse für ein externes Potenziometer zur Verstärkungseinstellung.
- UAP19** gestattet durch die Reihenschaltung zweier Operationsverstärker eine hohe Signalverstärkung.
- UAP20** findet als Anpassverstärker für elektrische Antennen Verwendung. Die Signalauskopplung erfolgt bezugspotenzialfrei über einen Ringkernübertrager.
- UAP21** dient zur bezugspotenzialfreien Signalauskopplung sehr niederimpedanter Antennen- (Sensor-) spulenkreise.
- UAP22** lässt sich als Allpass-Filter als Weitwinkel-Phasenschieber beschalten, eine Differenzbildung zweier Eingangssignale ermöglicht „Phasingbetrieb“.
- UAP25** dient zur Ermittlung und Ausgabe der analogen Höchst- bzw. Tiefstwerte von drei Eingangsspannungen.
- UAP26** lässt sich als Zirkulator beschalten. Es lassen sich sehr steilflankige Resonanz- Durchlass-, als auch Resonanz- Sperrfilter realisieren. Die Platine eignet sich ebenfalls für den Aufbau von durchstimmbaren Sinusgeneratoren.
- UAP27** lässt sowohl die Verschaltung spezieller Oszillatoren, als auch die von verschiedenen Gyrotoren zu.
- UAP28** dient zur Verschaltung unterschiedlicher Gyrotorfunktionen.
- UAP29** eignet sich für Differenzialmessungen höherer Spannungen. Die Platine enthält die Bestückungsplätze für einen symmetrischen Verteiler, sowie einem Instrumentationsverstärker mit TL074 bzw. TL084.
- UAP30** ist eine NF-Verstärker-Endstufe zur Aufnahme der Bausteine TDA 2030 bzw. TDA 2050.
- UAP31** enthält einen kompakt aufgebauten Instrumentationsverstärker für Wechselspannungsanwendungen, beispielsweise für symmetrische Antennenspulen- und Sensorspulen Anpassung.
- UAP AAV** realisiert eine Vielzahl von symmetrischen Antennenspulen- (Sensorspulen-) Anpassungen.
- UAP DG** beinhaltet die Schaltung eines Dreieck- (Rechteck-) Generators, insbesondere zur Steuerung von Wobbelfunktionen.

UAP DIV	ermöglicht den Aufbau eines Differenzverstärkers.
UAP F1	dient zur Filterung der Versorgungsspannung und enthält zusätzlich einen Sicherungshalter für eine Feinsicherung sowie eine Anschlussmöglichkeit für eine LED.
UAP F2	ermöglicht die Verschaltung passiver LC-Resonanzfilter
UAP FG	enthält eine Funktionsgeneratorschaltung mit dem Baustein XR 2206. Mehrere Sonderfunktionen ermöglichen u.a. eine automatische FSK-Taktung, sowie eine zyklische Start-Stop-Funktion. Die Platine bietet sowohl erdbezogene als auch erdfreie, symmetrische Ausgänge.
UAP FP2	ist eine Zweifach-Filterplatine für den Aufbau verschiedener Filterschaltungen. Es lassen sich Hochpass-, Tiefpass- und Bandpassschaltungen sowohl in RC- als auch in LC-Technik realisieren.
UAP FU	findet sowohl als präziser Frequenz-Spannungswandler wie auch als Spannungs-Frequenzwandler Verwendung.
UAP GTT	findet als Kleinleistungstreiber für bipolare Rechteckspannungen Verwendung.
UAP INA	ermöglicht den Aufbau eines Instrumentationsverstärkers. Dabei lassen sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Zusatzfunktionen applizieren: Offseteinstellung mit Potenziometer unter Einengung des Einstellbereiches, Funktion eines Schirmtreibers durch zusätzliche Schaltung (UAP13), CMRR-Abgleich mit Potenziometer, wahlweise symmetrischer oder unsymmetrischer Begrenzungsschutz der Eingänge, Frequenzkorrektur durch zusätzliche Kondensatoren.
UAP INAw	ist wie UAP INA aufgebaut, beinhaltet aber spezielle Schaltungsfunktionen für die Wechselspannungsverstärkung (z.B. für den Aufbau von Antennenanpassverstärker).
UAP IV	ist eine einfache invertierende Verstärkerschaltung, eine Tiefpassbeschaltung durch einen Kondensator in dem Rückführzweig ist möglich.
UAP IV2	beinhaltet zwei invertierende Verstärkerschaltungen, Tiefpassbeschaltungen sind möglich.
UAP IV4	ermöglicht den Aufbau von wahlweise vier invertierende Verstärkerstufen oder drei Summierverstärker mit jeweils zwei Eingängen und einem invertierenden Verstärker, für alle vier Stufen steht ein Tiefpass-Kondensator-Bestückungsplatz zur Verfügung.
UAP KOM	beinhaltet die Schaltung eines Zweifach-Komparators. Es sind unterschiedliche Applikationen mit und ohne Hysterese möglich. Es

kann eine Schutzschaltung gegen das von Transienten mit kurzer Impulsdauer verursachte Durchschalten bestückt werden.

- UAP LR1** dient zur Gleichrichtung und Stabilisierung von Wechselspannungen. Dazu sind Spannungsregler des Typs 78XX mit unterschiedlichen Nennspannungen einsetzbar.
- UAP LR2** dient zur Gewinnung einer stabilisierten Gleichspannung aus einer höheren Versorgungsgleichspannung. Es lässt sich beispielsweise aus einer 15 V-Versorgung 5 V generieren. Zur Bestückung lassen sich Spannungsregler der 78XX- als auch der 78LXX-Reihe verwenden.
- UAP LT** dient zur Anzeige eines analogen Spannungswertes mit Hilfe eines 10 stelligen LED-Bandes. Die Platine ist mit verschiedenen Bausteinen (LM3914, LM3915 und LM3916) bestückbar, die sich durch eine unterschiedliche Auflösung (Schrittweite) unterscheiden.
- UAP LT3** ist ähnlich wie UAP LT aufgebaut. Die Abmessungen sind allerdings kleiner, die Bestückung erfolgt mit 3 mm LEDs.
- UAP NIV** beinhaltet eine einfache nichtinvertierende Verstärkerstufe. Eingangseitig besteht die Möglichkeit einer Tiefpassbeschaltung.
- UAP NIV2** beinhaltet zwei nichtinvertierende Verstärkerstufen, eingangseitig können Tiefpasskondensatoren bestückt werden.
- UAP OK** dient zur bezugspotenzialfreien Übertragung eines Binärsignals (Optokoppler).
- UAP OTA** wird mit dem Dual Operational Transconductance Amplifier Baustein LM13700 bestückt. Damit lassen sich stromgesteuerte Verstärker, -Filter, -Impedanzen, -Oszillatoren sowie zahlreiche andere Schaltungen aufbauen.
- UAP RG** enthält einen einstellbaren Rechteckgenerator mit bipolarem Signalausgang
- UAP REF** lässt sich sowohl mit dem Referenzspannungsbaustein REF01 als auch mit REF02 bestücken. Je nach eingesetztem Typ stehen stabile Referenzspannungen von 10 V bzw. von 5 V zur Verfügung. REF02 ist zusätzlich in der Lage einen präzisen umgebungstemperaturabhängigen Spannungswert auszugeben.
- UAP RT** ist eine Relais-Ausgabeplatine. Die Leiterplatte kann mit einem 12 V oder 24 V Relais bestückt werden, welches sich wahlweise mit High- oder Low-Signal ansteuern lässt.
- UAP SUV** enthält eine einfache Summierverstärkerschaltung mit zwei Eingängen. Es besteht die Möglichkeit zur Verschaltung eines Tiefpassverhalten.

- UAP TT** ist eine Leistungstransistorschaltstufe, die sich sowohl mit High- als auch mit Lowsignal ansteuern lässt. UAP TT kann mit Versorgungsspannungen bis 24 V betrieben werden.
- UAP UFK** ist eine Leiterplatte für den Aufbau von einem passiven Zweifach-LC-Filter. Es ist sowohl die Beschaltung eines Hochpass-, als auch eines Tiefpass-Filters möglich.
- UAP VSV** sorgt bei einem größeren Schaltungsaufbau mit zahlreichen UAP-Platinen für eine ordentliche Verteilung der bipolaren Versorgungsspannung. Die Platine lässt sich mit zwei Sicherungen bestücken, zwei LEDs zeigen die Betriebsbereitschaft an.
- UAP WB** dient zum Aufbau eines hochpräzisen Wien-Brücken-Oszillators mit geringem Klirrfaktor oder eines Wien-Brücken-Resonanz-Durchlassfilters.