

Rauschgen

Funktion

Der Rauschgenerator erzeugt sowohl weißes als auch rosa Rauschen in Form einer Rauschspannung im Voltbereich.

Optionen und Alternativen

Über zwei BNC-Anschlüsse können die Rauschspannungen einzeln oder beide gleichzeitig abgenommen werden. Derzeit wird der Rauschgenerator mit zwei 9V-Blockbatterien betrieben, doch der sehr gute Eingangsfiter sollte das Betreiben mit einer externen Spannungsquelle ebenfalls ermöglichen.

Performance



Datum

Beginn des Projekts: Juli 2018

Status

Der Prototyp ist funktionstüchtig und fehlerfrei.

Aufwand für Nachbau: 1-2 Tage um Platinen zu bestücken, testen und ggf. Fehler zu beseitigen.

Entwickler

Hartwig Imsiecke, schneejon@yahoo.de

Anwender

foeXlab (Dr. R. Scholz)



Schaltungsprinzip



Schaltplan

- Der [Schaltplan](#) im PDF-Format
- Die Source des Schaltplans ist auf der [Download-Seite des Wiki](#) abgelegt.

Layout

- Abmessungen der Leiterplatte: 
- Versorgung: Derzeit zwei 9V-Blockbatterien / Upgrade auf externe Spannungsquelle möglich
- Eingang: keinen
- Ausgang: zwei BNC-Anschlüsse
- Anzeigen: keine
- Der Bestückungsdruck: [start_layout.pdf](#)
- Die Bestückungsliste: [start_bom.pdf](#), [start_bom.xls](#)
- Die [gezippten Gerberdaten](#) für die Bestellung der Platine
- Die Source des Layouts im pcb-Format liegt auf der [Download-Seite des Wiki](#). 

Gehäuse



Test



Bedienung

Sobald die Batterien angeklemt werden, gibt der Rauschgenerator auf die Ausgänge die jeweiligen Rauschspannungen.

Bilder

Kalkulation



was	wieviel	E-Preis	Preis	Anmerkung
Leiterplatte	1x	??.?? €	€	1/n von XXX EUR
Gehäuse	1x	??.?? €	€	
*	?x	??.?? €	€	...

was	wieviel	E-Preis	Preis	Anmerkung
R,C	??x	0.02 €	€	Bauform 0805
Bestückung		??.	00 €	bei SRM
Verschnitt		?.??	€	
	Summe		€	

Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (✗: verworfen, ✓: in Arbeit, ✓: im Schaltplan, aber noch nicht im Layout, ✓: erledigt)

- JAE Anschluss falsch gepolt, da rot auf Minus und schwarz auf plus

From:

<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/> - **ElektronIQ**

Permanent link:

<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:rauschgen:start&rev=1540118773>

Last update: **2018/10/21 12:46**

