

PIDklaus

Funktion

Schnellere Variante des PID-thijs um Cavities zu stabilisieren. Klaus modifizierte den PID-thijs mit schnelleren Operationsverstärkern, um Bandbreiten von bis zu 1 MHz zu erreichen.

Modul A_5

1. R5 → 500, R11 → 5k: Sorgt für eine 10-fache Verstärkung vom Error-Input gegenüber dem Control-Input
2. IC4 → AD829, {R9, R6} → 5k, {R5, R7, R8} → 1k: Der AD829 ist über einen kompensations Kondensator und Widerstände in der Feedback-Loop einstellbar (s. Datenblatt Tabelle 4) Darum müssen die Widerstände auf passende Werte begrenzt werden, da die Ausgangswerte viel zu groß sind.
3. IC7 → OP27: Diese Änderung sorgt für eine größere Bandbreite im Monitor-Output

Optionen und Alternativen



Performance



Datum

Beginn des Projekts: März 2018

Status



Aufwand für Nachbau:



Entwickler

Knut Stolzenberg, knut-stolzenberg@t-online.de

Anwender



Schaltungsprinzip



Schaltplan

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

Layout

- Abmessungen der Leiterplatte:
- Versorgung:
- Eingang:
- Ausgang:
- Anzeigen:
- 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



Bilder

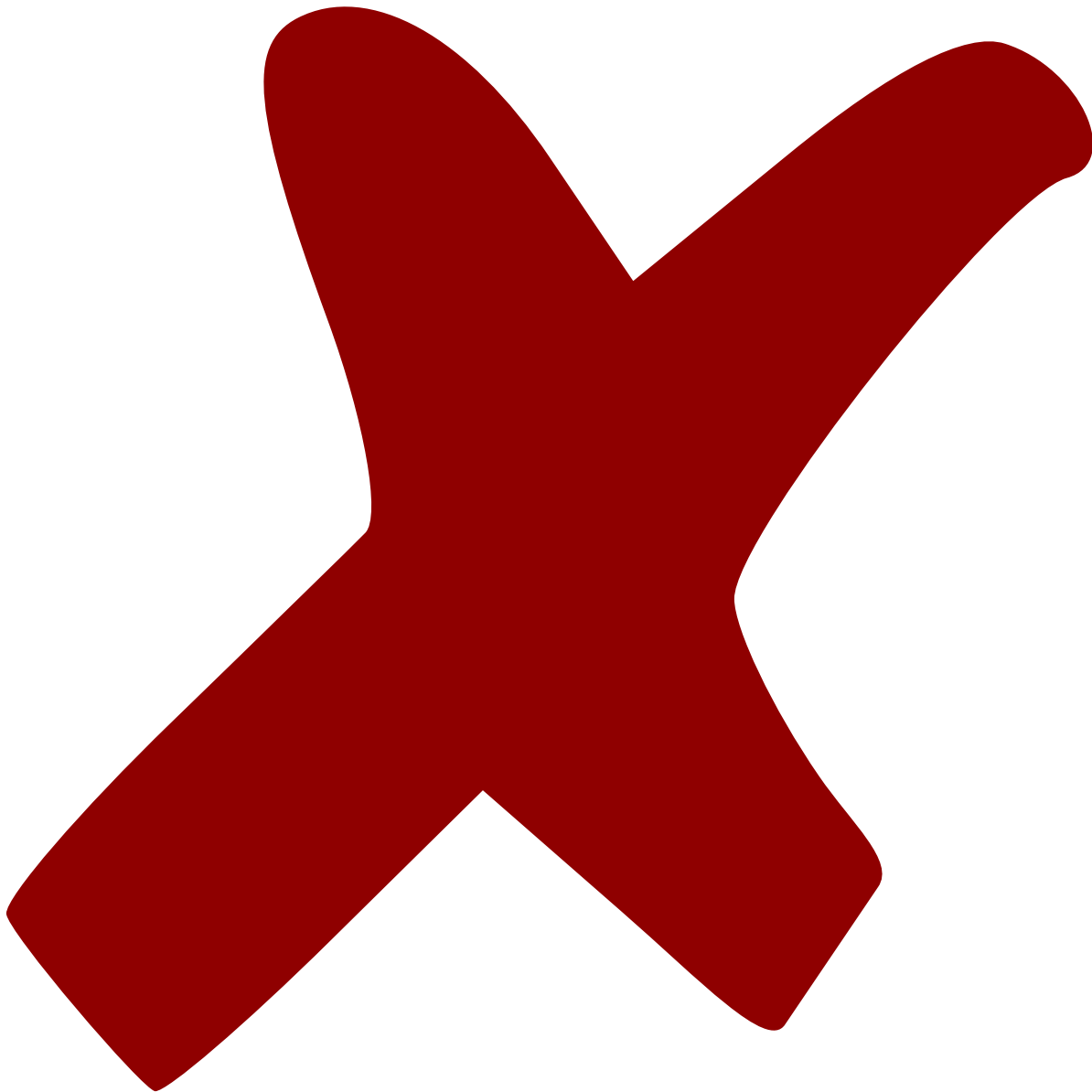
Kalkulation



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



Schaltplan, aber noch nicht im Layout, : im



: erledigt)

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

Permanent link:
<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:regler:pidklaus:start&rev=1521464364>

Last update: **2018/03/19 12:59**

