

# Thermo8

## Funktion

Es soll die Temperatur mithilfe von 8 NTCs gemessen werden.

## Optionen und Alternativen



## Performance



## Datum

Beginn des Projekts: May 2015

## Status

- Beim testen der Leiterplatte sind Fehler aufgetreten (08.06.15)

Aufwand für Nachbau:



## Entwickler

Daniel Holzwart

## Anwender

Vorraussichtliche Nutzung: Mg

## Schaltungsprinzip

Je Temperatur verändern die NTCs ihren Widerstand. In der Schaltung wird der Widerstand mithilfe einer der Widerstände einer Brückenschaltung verglichen, um damit Rückschlüsse auf die Temperatur zu bekommen.

## Schaltplan

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

## Layout

- Abmessungen der Leiterplatte: 109×96.5 mm
- Versorgung: +/- 15 V Eingangsspannung, über Spannungsregler +/- 12 V
- Eingang: NTCs an die Anschlüsse der RJ45 Ninigi
- Ausgang: Spannung; PSN 8 Pin
- Anzeigen: Über Redbox
- Der Bestückungsdruck: [thermo8\\_layout.pdf](#)
- Die Bestückungsliste: [thermo8\\_bom.pdf](#), [thermo8\\_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

Noch kein Test durchgeführt



Bedienung



Bilder

Kalkulation

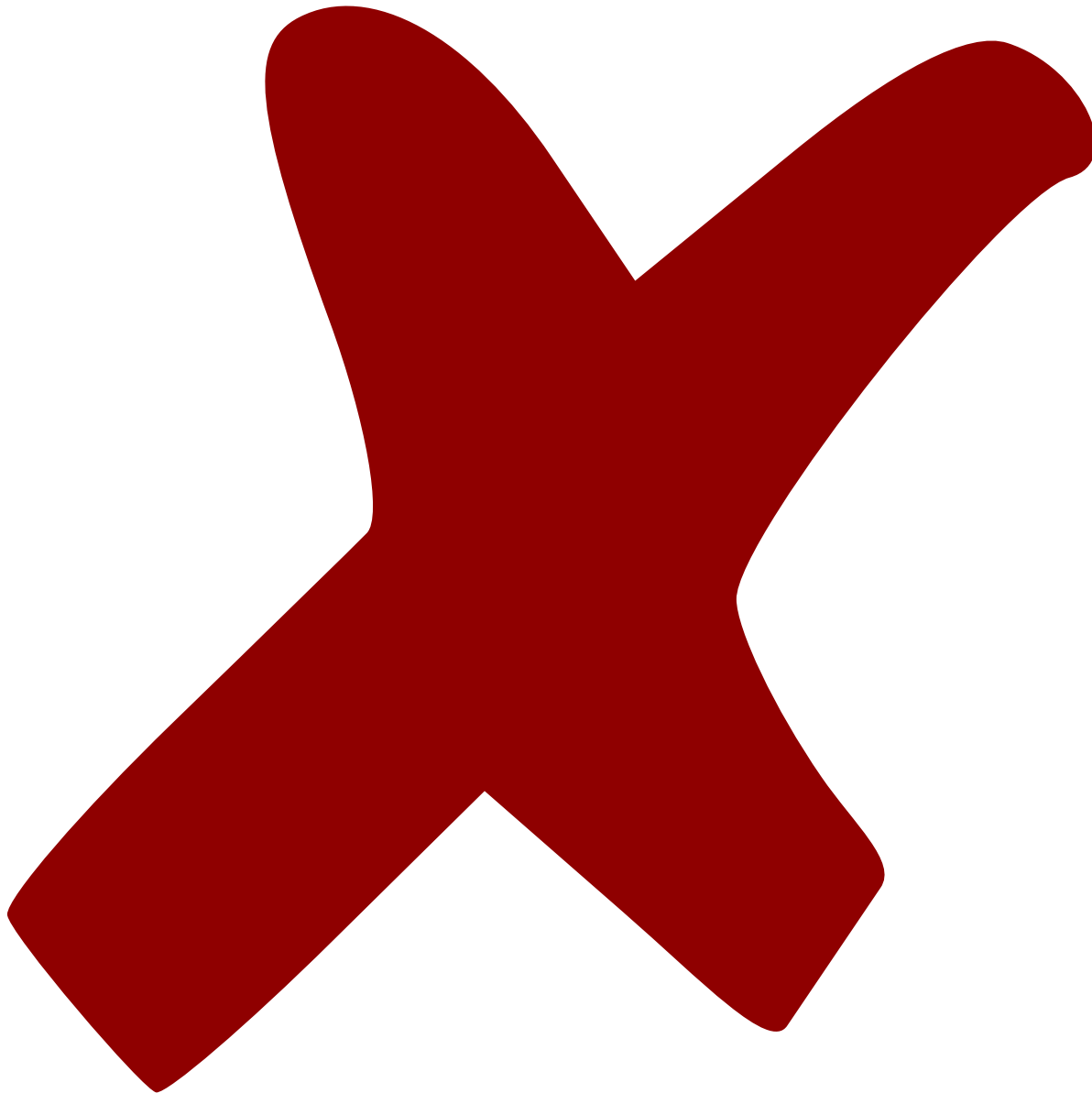


| was          | wieviel | E-Preis | Preis   | Anmerkung       |
|--------------|---------|---------|---------|-----------------|
| Leiterplatte | 1x      | ??.?? € | ??.?? € | 1/n von XXX EUR |
| Gehäuse      | 1x      | ??.?? € | ??.?? € |                 |
| *            | ?x      | ??.?? € | ??.??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

| was                        | wieviel | E-Preis | Preis   | Anmerkung    |
|----------------------------|---------|---------|---------|--------------|
| R,C                        | ??x     | 0.02 €  | 0.22 €  | Bauform 0805 |
| Bestückung                 |         |         | ??.00 € | bei SRM      |
| <a href="#">Verschnitt</a> |         |         | ?.?? €  |              |
|                            | Summe   |         | ??.?? € |              |

## Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (



: verworfen,



: in Arbeit,



Schaltplan, aber noch nicht im Layout,

: im



: erledigt)



- Kondensatoren C5 und C8 sollten von 100  $\mu\text{F}$  auf 1000  $\mu\text{F}$  geändert werden

Die



- Versorgungsleitung -Ub zu dünn



- und Pin 7 vom Operationsverstärker U1 (nicht U1 Unterschaltplan) haben vertauschtes Vorzeichen der Versorgungsspannung

Pin 4

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

Permanent link:  
<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:thermo8:start&rev=1433777924>

Last update: **2015/06/08 15:38**

