Thermo8

Funktion

Es soll die Temperatur mithilfe von 8 NTCs gemessen werden.

Optionen und Alternativen

Fix Me!

Performance

Fix Me!

Datum

Beginn des Projekts: May 2015

Status

- Beim testen der Leiterplatte sind Fehler aufgetreten (08.06.15)

Aufwand für Nachbau: Fix Me!

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 Brückensschaltung 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 Eingangspannung, 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

Fix Me!

Bilder

Kalkulation

Fix Me!

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
Verschnitt			?.?? €	
		Summe	??.?? €	

Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (



: verworfen,



: in Arbeit,



: im Schaltplan, aber noch nicht im Layout,



: erledigt)

- 
Die Kondensatoren C5 und C8 sollten von 100 µF auf 1000 µF geändert werden



- Versorgungsleitung -Ub zu dünn



- Pin 4 und Pin 7 aller Operationsverstärker in den Unterschaltplänen haben vertauschtes Vorzeichen der Versorgungsspannung (dies wurde nun dadurch behoben, dass +Ub bzw. -Ub bei den Unterschaltplänen an -Ub bzw. +Ub angeschlossen wurde)

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

Permanent link:
https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:thermo8:start&rev=1433847791

Last update: **2015/06/09 11:03**