Luftstandheizung manipulieren?

Druckbare Version

Zigeuner

10.11.2016, 18:57

Luftstandheizung manipulieren?

Das Problem:
Meine Airtronic D2 regelt die Leistung Temperaturabhängig auf vier Leistungsstufen. Nachts schaltet sich schonmal eine Stufe höher oder niedriger. Wenn die angeforderte Temperatur per niedrigster Stufe erreicht ist, schaltet sie ganz ab, um eine halbe Stunde später wieder neu zu starten.
Das nervt!

Gerne würde ich - anstelle der Temperatur - die Leistungsstufe Vorwählen können. Mir reicht die niedrigste Stufe aus. Ob die Temperatur nun ein paar Grad höher oder tiefer liegt ist mir egal, Hauptsache das selbsttätige Hoch- und Runterregeln hört auf.

Hat Jemand dafür eine Lösung?

DominikS

10.11.2016, 22:30

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Es gibt doch bestimmt wie bei der Airtop von Webasto einen Anschluss für einen externen Temperaturfühler. Dort schließt Du statt eines Sensors ein Poti im geeigneten Widerstandsbereich an. Wenn Du das Poti nun so einstellst, dass dessen Wert 1-2 Grad (eventuell auch etwas mehr, je nach Hysterese der Airtronic) unter der eingestellten Solltemperatur liegt, hast Du Deinen gewünschten Dauerlauf auf niedrigster Leistungsstufe.

Zigeuner

11.11.2016, 07:16

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Welchen Widerstand müsste der Poti wohl haben, damit das Funktioniert?

Schw8e

11.11.2016, 07:51

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Moin,

nach dieser Quelle: http://www.allrad-lkw-gemeinschaft.d...ic.php?t=12421

hat der Sensor einen Widerstand von 2kOhm bei Raumtemperatur. Damit sind wohl 20-22°C gemeint.

Det

Zigeuner

11.11.2016, 08:53

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Super, das wird mir weiterhelfen!

Zigeuner

11.11.2016, 09:16

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Also ein Poti mit 3k ohm, um den Bereichabzudecken?

Schw8e

11.11.2016, 10:21

AW: Luftstandheizung manipulieren?

2,5kΩ

Das ist die Tabelle aus der og Quelle:

℃ Ωmin Ωmax
0 1600 1660
5 1670 1730
10 1745 1800
15 1820 1870
20 1895 1950
25 1970 2030
30 2050 2110
35 2130 2190
40 2210 2280
45 2295 2370

Caruso

11.11.2016, 10:31

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Für Webasto gibts doch einen simplen Regler,mit roten und blauen Strichen drauf.
Gibts den für die Eberspächer nicht?

Zigeuner

11.11.2016, 10:48

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Zitat:

> *Zitat von **Caruso***
>
> *Für Webasto gibts doch einen simplen Regler,mit roten und blauen Strichen drauf.*
> *Gibts den für die Eberspächer nicht?*

So einen habe ich im Betrieb. Das ist aber ein Thermostat, mit dem die gewünschte Temperatur eingestellt wird. Und um diese zu halten, regelt die Heizung ihre Leistung, was ich wiederum nicht möchte.

Zigeuner

11.11.2016, 10:50

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> standheizung-ersatzteile.com/standheizungen/bedienelemente/fuer-eberspaecher/5895/bedieneinrichtung-12v

Caruso

11.11.2016, 13:57

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Das ist mit Thermostat?

Zigeuner

11.11.2016, 16:30

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Ja. Ich hatte den Regler früher mal im Armaturenbrett eingebaut. Wenn dieses sich durch den Gebrauch der Fahrzeugheizung erwärmte, regelte die zeitgleich betriebene Standheizung runter.

Zigeuner

26.11.2016, 17:59

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> So, hier noch die Rückmeldung:
> Poti eingebaut mit Einstellung auf 1,9 kOhm, Testnacht bei Frost erfolgreich verlaufen.
> Mit dem Widerstand lässt sich die Heizung nun mit dem serienmäßigen Drehregler auf die einzelnen Leistungsstufen einregeln. Super!
> Vielen Dank für die konstruktiven Vorschläge!

Jeppi

10.01.2017, 23:35

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Kann dir, wenn deine Heizung durch ist, die Planar 2D empfehlen. Da kannst du alles einstellen: 8 Leistungsstufen manuell, nach Temperatur, oder nach Temperatur mit Bereitschaftsmodus (Heizung geht aus, wenn Temperatur erreicht, 5°C drunter geht sie wieder an). Außerdem per GSM-Modem steuerbar. Bin zufrieden, der Preis ist auch fein.

grijo

11.01.2017, 09:35

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Wobei die Planar von der Bedienung her schon sehr gewöhnungsbedürftig ist.
> Welches GSM Modul hast du?

Jeppi

11.01.2017, 17:01

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Finde die Bedienung eigentlich ziemlich einfach... ist in der Anleitung gut beschrieben.

Ein GSM Modem gibt's direkt von Planar.

---

hannes0008

11.01.2017, 21:59

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Hi, interessanter vorschlag, könntest evtl mal nen link von dem poti einstellen,weil des sagt mir leider gar nichts was damit gemeint Is. Danke schonmal. Grus hannes

---

macfrank

12.01.2017, 22:03

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Klasse Sache. Ich will das mit der Airtop auch mal probieren.

@hannes: https://de.wikipedia.org/wiki/Potentiometer = verstellbarer Widerstand,

z.B. zum Ausprobieren https://www.conrad.de/de/trimmer-lin...st-431346.html, Verstellung mit Schraubenzieher oder Plastikachse
richtig dann z.B. sowas https://www.conrad.de/de/dreh-potent...st-445389.html
oder sowas https://www.conrad.de/de/praezisions...st-424153.html

Gibt es auch staubdicht oder mit Schalter etc.

Ist nur wichtig, dass der maximal einstellbare Widerstand gleich oder etwas größer als der Maximalwiderstand aus der Tabelle oben ist. Ist das Poti viel zu groß, wird das Einstellen frickelig. Ein linearer Widerstandverlauf ist daher wohl auch besser, denke ich. Die Belastbarkeit (Watt) dürfte hier egal sein; ich denke da fließen nur minimale Ströme.

DominikS

13.01.2017, 09:22

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Zitat:

> *Zitat von **macfrank***
>
> *Ist nur wichtig, dass der maximal einstellbare Widerstand gleich oder etwas größer als der Maximalwiderstand aus der Tabelle oben ist.*

Du solltest vorher den Widerstand deines externen Fühlers messen, wenn Du eine Airtop hast. Webasto verwendet meines Wissens nach (zumindest bei einigen Modellen) 10k-NTCs, nicht 2k wie Ebersbächer.

macfrank

13.01.2017, 17:12

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Klar messe ich vorher :-)
>
> Hatte auch noch überlegt, einen festen Widerstand bzw. Trimmer für den Sockelwert einem entsprechend kleineren Poti vorzuschalten (oben z.B. 1600Ω für 0°C, oder den Wert für 5°C, ich glaube die Airtop hat das als Mindest-Soll-Temperatur). Dann würde der Drehbereich nur den relevanten Widerstandsbereich abdecken und man könnte genauer einstellen.
>
> @Zigeuner was sagt die Praxis? Wäre das das nützlich oder overengineering?

macfrank

14.01.2017, 20:45

AW: Luftstandheizung manipulieren?

So gemessen (Webasto-Fühler der Airtop) ca.: 5°C -> 23k, 10°C -> 18,5k, 20°C -> 12k
Passt genau mit der Kennlinie eines 10k NTC :-)
Jetzt könnte man ein 22k Poti + 7k Widerstand nehmen. Deckt dann 0..35°C ab

Zigeuner

14.01.2017, 21:46

AW: Luftstandheizung manipulieren?

> Hast du denn den normalen Drehregler an deiner Heizung?
> Dann solltest du mit 12k prima klarkommen. Ich hab ja 1,9k für die 21°C-Simulation. Wenn du die höheren Leistungsebenen wählen möchtest, bestätigst du den originalen Drehregler.

macfrank

15.01.2017, 15:53

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Ja ich habe den Drehregler. Kann sein, dass die D2 anders regelt, als die Airtop?
SirLandy hatte hier mal ein Diagramm reingestellt.
Scheint, als hätte sie nur 2 Stufen, mit kurzzeitigen Übergängen dazwischen. Nach Gehör würde ich das auch sagen. Da ist ja das doofe.

Im Grunde hast Du recht: ich könnte sie auf 21°C Soll-Temperatur stellen und den Poti dann so, dass sie in die niedrige Stufe regelt, weil sie meint, es sei fast 21°C. Stärker oder niedriger (also aus...), ginge dann durch Drehen am Dreher :-)

Nun komme ich aber bisher Nachts nicht an den Dreher (Hubdach). Habe keine Lösung gefunden, den Dreher hinten in die Nähe des Bettes zu montieren.
Das Teil ist so klobig und tief :-(Fühler und Poti würden da in einem kleinen Gehäuse evtl. hinpassen.
Aber ich denke glaube ich gerade zu kompliziert und sollte das wohl erstmal ausprobieren. Versuch macht kluch :-)
Stärker/Schwächer ging ja auch durch Verstellen des Poti.

Zigeuner

15.01.2017, 20:18

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Du weißt doch ungefähr, welche Leistungsstufe du über Nacht brauchst, oder?
Fünf Grad mehr oder weniger spielt doch keine Rolle, Hauptsache es ist gleichmäßig ruhig.

---

bininkognito

17.01.2017, 11:52

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Erwähnte ich schon mal, dass es supersofte Ohrstöpsel gibt? Die helfen auch extrem gut bei geräuschvoll schlafenden Partnern und sind im Ohr völlig unspürbar, auch wenn man auf der Seite liegt.

Nachteil ist, dass man dann auch nicht die grossen wilden Tiere hört, die durch die Zeltwand des Klappdaches wollen ... um mit im Bett zu schlafen.

---

macfrank

16.12.2017, 19:06

AW: Luftstandheizung manipulieren?

Liste der Anhänge anzeigen (Anzahl: 1)

...eine Sommersaision später: es ist wieder kalt, also Zeit an der Heizung zu basteln. :-)
"Ich liebe es, wenn ein Plan funktioniert" :cool:
Ich hatte das Bedienelement inzwischen in ein Gehäuse verpflanzt und unter den Lattenrost geschnallt, so dass ich auch nachts/morgens drankomme.
In das Gehäuse nun noch den Temperaturfühler und einen Schalter eingebaut, mit dem man die Heizung in die niedrige Stufe schalten kann :-)

Anhang 165285

Der Schalter schaltet zweipolig sowohl den NTC als auch den Drehpoti auf zwei Trimm-Widerstände um (20kΩ bzw. 2kΩ). Die habe ich so abgestimmt, dass die Heizung "glaubt", die Soll-Temperatur sei fast erreicht. :tongue:
Schalter nach rechts - Normalbetrieb. Schalter nach links - konstant niedrige Stufe, egal wie der Drehregler steht. Das lässt sich auch ohne hingucken vom Bett bedienen.

Danke für die Anregung und auch @SirLandy für das Regel-Diagramm!
Frank

Alle Zeitangaben in WEZ +1. Es ist jetzt 23:12 Uhr.

Powered by vBulletin® Version 4.2.2 (Deutsch)
Copyright ©2018 Adduco Digital e.K. und vBulletin Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Pre-Defined Posts provided by Post Templates v1.6.1 Patch Level 1 (Free) - vBulletin Mods & Addons Copyright © 2018 DragonByte Technologies Ltd. Runs best on HiVelocity Hosting.