

# Radiateur Caroltec 1000 W



Article en cours de rédaction. Avant de continuer, je dois élaborer le protocole de communication entre Arduino/ESP8266.

## 1. Défaillance : témoin clignote rouge et ne le radiateur ne chauffe pas

J'ai rencontré à deux reprises, sur deux radiateurs différents, le **dysfonctionnement** suivant. Le **témoin lumineux**, en dessous du thermostat **clignote rouge**. De plus, le **radiateur ne chauffe plus**. J'ai essayé de disjoncter un long moment et j'ai même essayé de supprimer le fil pilote. Rien n'y fait.

En démontant le radiateur, j'ai constaté plusieurs choses.

1. Malgré le thermostat à fond, le sortie vers la résistance est toujours à **0 Volt**. J'ai testé sur un radiateur qui fonctionne, et je devrais avoir 230 V.
2. La référence de la **carte électronique** est ERD10001 220/240~11A
3. En branchant le 230 Volts sur la résistance, le radiateur fonctionne : il chauffe.
4. En consultant le forum de [Futura Sciences](#), une des personnes indique qu'il s'agit d'un **défaut de sonde de température**.

Prix de la carte électronique : trop chère ! Sur le site age86.fr, il est affiché à 159€ ce 8 avril 2020.



## Thermostat COTHERM

Référence ERD10001

État : Nouveau produit

Thermostat de 600 W à 2000 W.

Pour radiateur de marque CALORTEC  
céramique.

Voir Photos ( En cours ).

Prévenez-moi lorsque le produit est  
disponible

Tweet

Partager

Google+

Pinterest

Envoyer à un ami

Imprimer

159,00 €  
TTC

Ajouter à ma liste  
d'envies



Je n'ai pas cherché à remplacer la sonde de température seule. J'imagine qu'il s'agit d'un capteur de température que l'on peut trouver à pas cher.



### 1PCS 1M Waterproof DS18B20 Temperature Sensor Probe Thermometer For Arduino US

Entièrement neuf

**1,13 EUR**

Achat immédiat

**Livraison gratuite**

**104 vendus**

Provenance : Hong Kong



### 10Pcs Sonde De Température De Thermistance Ntc MF52-103 3435 10K Ohm 5% tu

Entièrement neuf

**1,15 EUR**

ou Offre directe

**Livraison gratuite**

**33 vendus**

Provenance : Chine



### DS18B20 Waterproof Temperature Sensors Thermal Probe Temperature Transducer US

Entièrement neuf

**1,14 EUR**

Achat immédiat

**Livraison gratuite**

Provenance : Hong Kong

» Que faire ?

Je peux court-circuiter la carte électronique en alimentant directement la résistance chauffante. A moi de trouver le moyen de piloter l'alimentation électrique de la résistance.

La puissance de radiateur est de **1000 W**, alimenté à **230 V**. Par calcul, l'intensité demandé est de  $1000 / 230 = 4,35 \text{ A}$ .

Un relais électrique permettrait de piloter la résistance, comme un interrupteur. Il a l'avantage d'être un isolant entre la partie commande (circuit basse tension), et la résistance électrique (partie haute tension).



Original SONGLE relais SMI-24VDC-SL-2C 5 A 250VAC/30VDC 8-broches 2-NO 2-NC Bleu - afficher le titre d'origine

Etat : Neuf

Pack of Quantity (PCS): 1

Quantité : 1 Plus de 10 disponibles  
[4 objets déjà vendus](#)

1,92 USD  
Environ 1,76 EUR

**Achat immédiat**

[Ajouter au panier](#)

[Ajouter à la liste d'Affaires à suivre](#)

Retours sous 30 jours Livraison gratuite

Livraison : **GRATUIT** Economy Shipping from China/Hong Kong/Taiwan to worldwide | [Details](#)  
Les objets envoyés à l'étranger peuvent être soumis à des formalités douaniers et à des frais supplémentaires.  
Lieu où se trouve l'objet : shenzhen, Chine  
Lieu de livraison : Monde entier [Afficher les exclusions](#)

Délai de livraison : Estimé entre le **mar. 28 avr.** et le **ven. 26 juin**

**Garantie client eBay**

- Service clients par téléphone, chat, e-mail.
- Remboursement si vous n'avez pas reçu ce que vous aviez commandé en cas de paiement avec PayPal ou avec une carte bancaire via PayPal.
- Gestion simplifiée des retours.

Consultez les [conditions](#). Vos droits légaux en tant que consommateur ne seront pas affectés.

**Détails sur le vendeur**  
**superiorbuy2014** (50025)

99,7% d'évaluations positives

[Enregistrer ce vendeur](#)  
[Afficher les autres objets](#)  
[Contacter le vendeur](#)  
[Visiter la Boutique](#)

Par contre, un relais comporte une partie mécanique qui provoque un peu de bruit lors du changement d'état (ouvert/fermé). Cela peut être gênant dans une pièce à dormir.

## 2. Reste à faire dans cet article

09/04/2020

- Nous voyons que le transistor peut remplacer facilement un relai. nous voyons bien que nous allons mettre derrière un Arduino qui permettra de piloter ce transistor. La question de s'avoir où positionner cet arduino pour se pose entièrement. Il peut être positionné juste à côté du radiateur, où se trouve dans l'armoire électrique ce qui permettrait de mutualiser un Arduino pour piloter plusieurs transistor, donc plusieurs radiateurs. J'y reviendrai un peu plus bas.
- La partie capteur se pose également. doit-on mettre un capteur de température tel qu'il avait été conçu initialement c'est-à-dire juste derrière le radiateur avec une sonde, dans quel cas on aurait un système autonome et non connecté. ou plutôt un capteur de température dans la pièce qui permettrait de piloter plusieurs radiateur elle disait la valeur de cette température pour d'autres usages.
- Mettre la partie intelligente dans une armoire électrique donc mutualiser l'arduino et mettre un capteur de température par pièce, permet de faire des économies. toutefois cela enlève une partie intelligente au radiateur en lui-même étant donné qu'il doit être dépendant de la partie centrale. L'objectif global reste quand même d'avoir une domotique centralisée à la maison, donc cette réflexion n'est pas dénué de bon sens, malgré que la centralisation n'est pas forcément toujours une bonne chose. Toutefois je vais faire un mix entre les deux. je vais installer un capteur de température par pièce, et ajouter une partie commande pas radiateur. La relation entre la commande et le température s'effectuera par un serveur intelligent. cela se traduit donc par le montage d'un Arduino connecté. Arduino qui permettra de servir d'interrupteur à la réception d'un ordre.
- ESP 32 permet de faire un réseau mesh bluetooth

From:

<https://www.abonnel.fr/> - **notes informatique & technologie**

Permanent link:

<https://www.abonnel.fr/electronique/depannage/radiateur-carlotec-1000w>

Last update: **2020/08/06 13:16**

