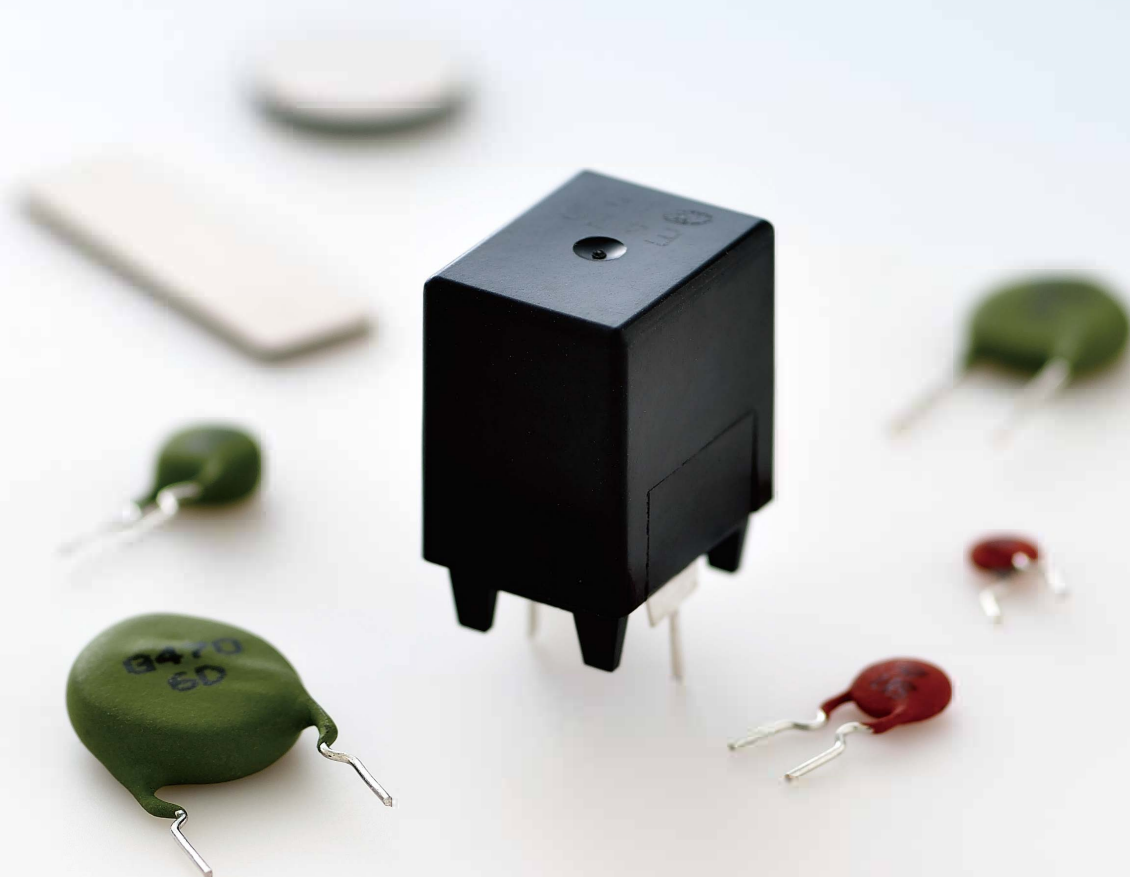


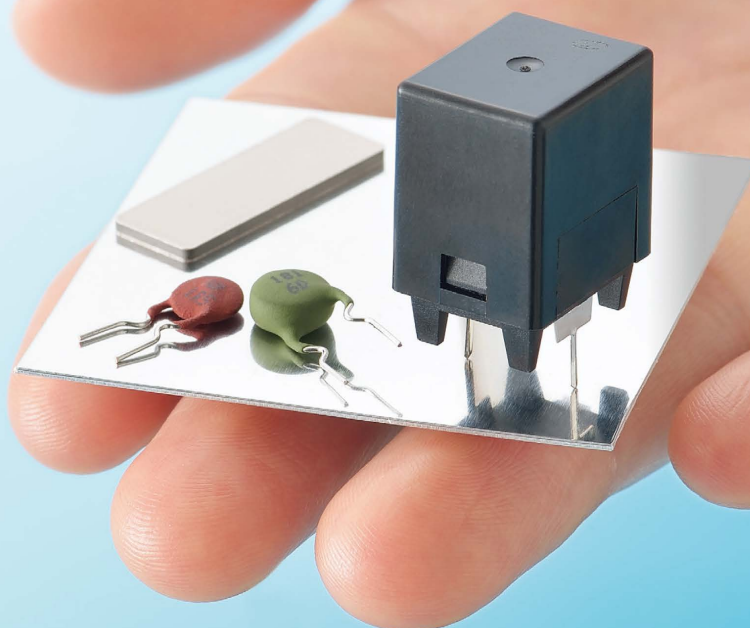
正特性サーミスタ
ポジアル®
Positive Thermistors “Posi-R”

ニチコン株式会社



信頼性で選んでも。実績で選んでも。
正特性サーミスタは“ポジアル®”。

信 頼 性



高い信頼は、 高い性能の証。

アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、回路製品などの開発に取り組み、高い実績を上げ続けるニチコングループ。中でもニチコン亀岡の正特性サーミスタは、市場で大きな信頼を獲得しています。その名は、正特性サーミスタ“ポジアール®”。温度上昇に伴って抵抗値がすばやく立ち上がる特性を生かした、繰り返し使用可能なデバイスです。

メイン製品はヒーター用、突入電流制限用、過電流保護用の3種類。目的の温度まですばやく均一にあたためるヒーター用。セメント抵抗に比べて連続通電を可能にし、省スペース化を実現するリードタイプとケースタイプ、2種類揃えた突入電流制限用。クルマのあちらこちらの小型モーターで活躍する過電流保護用。とりわけ好評なのが、車載用の補助暖房ヒーター用や突入電流制限用のケースタイプ。いままでクレームゼロの確かな性能を持ったデバイスとして、お客さまとは信頼の絆で結ばれています。

現在、その用途は車載、エアコン、照明機器、事務機器などに拡大しており、さまざまなフィールドで活躍中です。無限の可能性を秘めたニチコンの正特性サーミスタ“ポジアール®”を、ぜひご検討ください。

キュリー温度
50~240℃まで対応。

ヒーター用

優れモノは、 目的の温度まで、 すばやく均一に あたためる。

ポジアルのメイン製品
ヒーター用は、
車載の補助暖房ヒーターなどで
バツグンの実績。

【働き】

安全性と省電力が求められるヒーター用
ポジアルに通電すると、素早く温度が
上昇。ポジアル全体が、ほぼ均一に加
熱温度に到達します。加熱温度はポジア
ールの材料組成を調製することで制御で
きます。また、ポジアルの発熱と放熱の
バランスがとれたところで温度は一定と
なるため、加熱温度以上にはなりません。

【市場での実績】

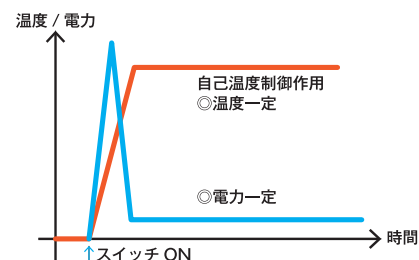
ヒーター用ポジアルは、信頼性が要求
される車載用途に多くの実績があります。
特にエコカーやハイブリッドカーの暖房
を補助する補助暖房ヒーターユニットの
発熱素子として使われています。

【特長】

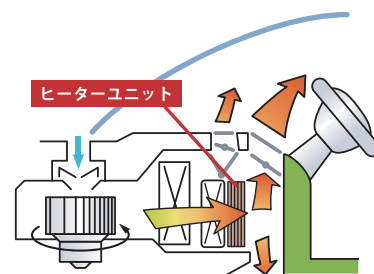
- ◎目的の加熱温度まで素早く暖める。
- ◎温度均一、赤熱なしで、いつでも安全。
- ◎過昇温はポジアルの自己温度制御作用で抑えることができる。
- ◎自己温度制御機能により、省電力実現。
- ◎希望温度を任意に選定可能。

採用事例

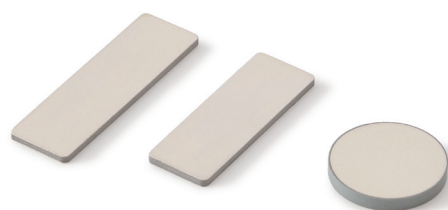
- ◎車載補助暖房ヒーター
- ◎美顔器ヒーター
- ◎事務機器結露防止ヒーター
- ◎衣類乾燥機ヒーター
- ◎冷蔵庫凍結防止ヒーター



すばやく温度が上昇し、
温度一定、電力一定となります。

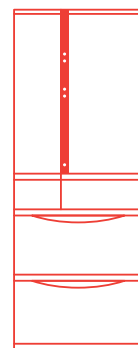
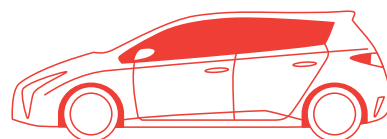


【車載用ヒーター例】
ヒーターユニットの発熱素子として
ポジアルを使用。



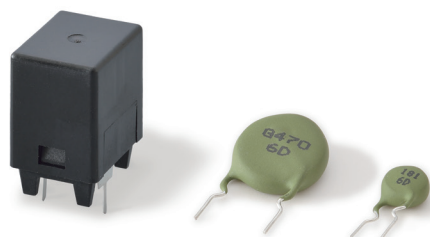
仕様

- ◎定格電圧：12 ~ 220V
- ◎抵抗値：0.5 ~ 2kΩ
定格電圧で抵抗値は変わります。



異常時も
一定温度で安定し、安全。

突入電流 制限用



仕様

- ◎定格電圧：100～240V
- ◎抵抗値：15～100Ω
定格電圧で抵抗値は変わります。

ケースとリード。 どちらも、 耐久性と省スペース化 でグンを抜く。

高耐久性のケースタイプ。
より省スペースなリードタイプ。
突入電流制限用を、
2種類用意。

【働き】

高い信頼性が要求される突入電流制限用ポジアルは、スイッチ部品と並列接続して使用します。電源回路がONされ、ポジアルに突入電流が印加されると、その電流を速やかに抑制し、2次側の電子機器を保護します。連続的に電圧が印加される異常時でも、ポジアルは一定の温度で安定するので安全です。

【市場での実績】

エアコンの高出力電源回路や、施設照明のON-OFFを頻繁に行う電源回路に使用されます。特にエアコン主電源回路用のシェアは国内トップクラス*です。

*2017年4月ニチコン調べ

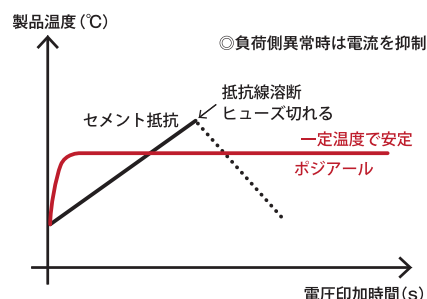
【特長】

- ◎スイッチ部品が故障して電圧が連続的に印加され続けても、セメント抵抗のように溶断、ショートなし。
- ◎省スペース。
- ◎復帰性があるため、繰り返し使用可能。

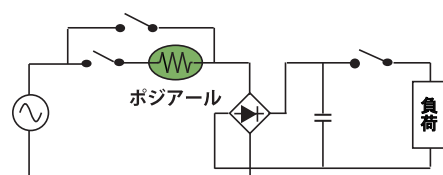
採用事例

- ◎業務用エアコンの室内機、室外機
- ◎ルーム用エアコンの室内機、室外機
- ◎オフィス用照明機器
- ◎エコキュート
- ◎スイッチング電源など

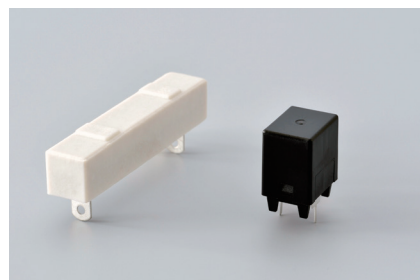
【電圧印加時間と製品温度】



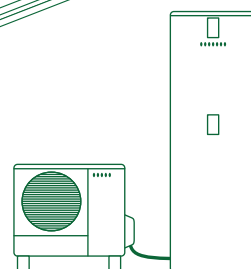
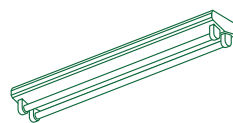
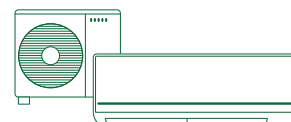
セメント抵抗と比較し、連続通電しても温度が上がりにません。



【使用回路例】

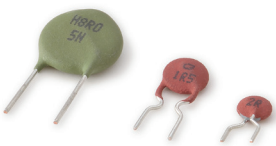


セメント抵抗より省スペース化が可能。



正特性サーミスタ“ポジアル®”
低比抵抗化で電流領域拡大。

過電流保護用



- 仕様
- ◎定格電圧：12 ～ 220V
 - ◎抵抗値：0.3 ～ 1kΩ
定格電圧で抵抗値は変わります。

クルマの 小型モーターで、 あなたの快適の ために大活躍。

ドアロックモーターをはじめ、
あちこちの小型モーターを
繰り返し保護。

【働き】

繰り返し動作が要求される過電流保護用ポジアルは、電子の動きを制御して電流を抑制します。そのため、電流値が正常に戻った後、何度でも電流を抑制することができます。ヒューズのように、一度異常な電流で切れて使用できなくなったり、ポリマー系PTCのように何回か動作するうちに動作条件が変化することはありません。

【市場での実績】

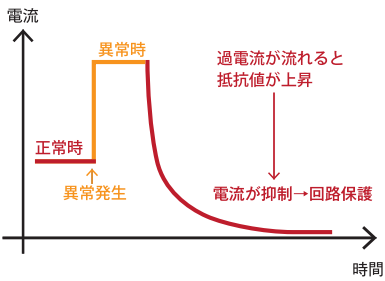
繰り返し動作が要求される車載用小型モーター保護（ドアミラー、ドアロック等）やエアコンの回路保護（インバータ制御基板、室外機ファンモーター等）で、主に使用されています。

- 【特長】
- ◎繰り返し使用できるので、ヒューズのように取替不要。
 - ◎無接点のため、繰り返し作動に優れる。
 - ◎繰り返し作動でも、作動条件変化なし。
 - ◎ノイズによる誤動作なし。

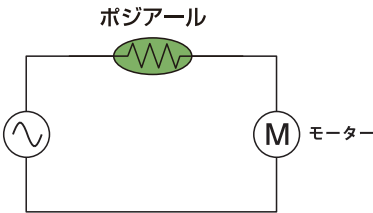
採用事例

- ◎ドアロック
- ◎ドアミラー
- ◎掃除機 パワーブラシ
- ◎電話機
- ◎エアコン
- ◎カーオーディオなど

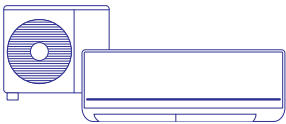
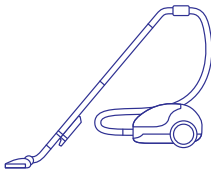
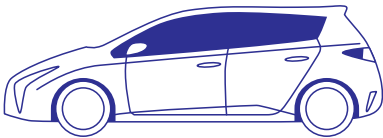
【電流－時間特性】



異常時に電流を抑制し、回路を保護します。



【使用回路例】



製造拠点

ニチコン亀岡株式会社

〒621-0811 京都府亀岡市北古世町2丁目15番1号
TEL. 0771-22-5541 FAX.0771-29-2010

生産品目／正特性サーミスタ“ボジアル®”、機能モジュール、各種電源
ISO9001、ISO14001 認証取得

ニチコン株式会社 <http://www.nichicon.co.jp/>

本社／
京都市中京区烏丸通御池上る 〒604-0845
TEL.075-231-8461 FAX.075-256-4158

東京支店／
東京都中央区日本橋兜町14番9号 〒103-0026
TEL.03-3666-7811 FAX.03-3666-7831

名古屋支店／
名古屋市中区錦2丁目4番3号 錦パークビル18階 〒460-0003
TEL.052-223-5581 FAX.052-220-1839

西日本支店／
京都市中京区烏丸通御池上る 〒604-0845
TEL.075-241-5370 FAX.075-231-8467

岩手営業所／
岩手県岩手郡岩手町大字久保第8地割17番地の1 〒028-4305
TEL.0195-62-4263 FAX.0195-62-3400

仙台営業所／
宮城県仙台市青葉区中央4丁目10番3号 仙台キャピタルタワー17階 〒980-0021
TEL.022-713-6233 FAX.022-713-6255

郡山営業所／
福島県郡山市大町2丁目12番13号 宝栄郡山ビル8階 〒963-8001
TEL.024-927-1591 FAX.024-927-1593

北関東営業所／
埼玉県熊谷市弥生2丁目44番地 日進熊谷ビル6階 〒360-0044
TEL.048-599-1731 FAX.048-599-1736

岡山営業所／
岡山市北区桑田町18番28号 明治安田生命岡山桑田町ビル6階 〒700-0984
TEL.086-234-1527 FAX.086-234-1548

福岡営業所／
福岡市博多区博多駅前4丁目4番23号 第3岡部ビル4階 〒812-0011
TEL.092-474-5861 FAX.092-474-0143

NICHICON (AMERICA) CORP.
927 East State Parkway, Schaumburg, Illinois 60173, U.S.A.
TEL.1-847-843-7500 FAX.1-847-843-2798

NICHICON (AUSTRIA) GmbH
Businesspark Marximum, Modecenterstrasse 17, Unit 2-7-A,
1110 Vienna, Austria
TEL.43-1-706-7932 FAX.43-1-706-7933
・U.K.OFFICE
4.3 Frimley Business Park, 1A Frimley,
Camberley, Surrey GU16 7SG, United Kingdom
TEL.44-1276-405500 FAX.44-1276-686531

NICHICON (HONG KONG) LTD.
Unit 308, Harbour Centre Tower 1, 1 Hok Cheung Street,
Hungghom, Kowloon, Hong Kong
TEL.852-2363-4331 FAX.852-2764-1867

NICHICON (SINGAPORE) PTE. LTD.
20 Jalan Afifi, #06-08, Certis CISCO Centrell,
Singapore 409179
TEL.65-6481-5641 FAX.65-6481-6485

NICHICON (TAIWAN) CO., LTD.
23F, No.68 Sec.5, Zhongxiao East.Road, Xinyi District,
Taipei City 110, Taiwan, R.O.C.
TEL.886-2-2722-2100 FAX.886-2-2722-2016

NICHICON (THAILAND) CO., LTD.
1 Empire Tower, 15th Floor, Unit 1506, River Wing West,
South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand
TEL.66-2-670-0150 FAX.66-2-670-0153

NICHICON ELECTRONICS TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.
Room 1206, Aetna Tower, 107 Zunyi Road, Shanghai, China 200051
TEL.86-21-6237-5538 FAX.86-21-6237-5537
・DALIAN REPRESENTATIVE OFFICE
12F Senmao Building, 147 Zhongshan Road, Xigang District, Dalian, China 116011
TEL.86-411-3989-3322 FAX.86-411-3989-3168

NICHICON ELECTRONICS TRADING (SHENZHEN) CO., LTD.
Room A, 16/F, KK100
No. 5016, Shen Nan Road East, Luo Hu District, Shenzhen, China 518001
TEL.86-755-2294-1800 FAX.86-755-8294-5716
・CHONGQING BRANCH
Room 2812, 28/F, International Trade Center (Part A), No.38, Qing Nian Road,
Yuzhong District, Chongqing, China 400010
TEL.86-23-6310-8166 FAX.86-23-6310-8308
・CHENGDU BRANCH
Room 1408, 14/F, Hailun Complex (Part A), No.216, Xi Dong Da Street, Jinjiang District,
Chengdu, Sichuan, China 610021
TEL.86-28-6212-9507 FAX.86-28-6212-9513

NICHICON ELECTRONICS (INDIA) PVT. LTD.
Unit No.906, 9th Floor, Prestige Meridian-1, No.29 M.G. Road,
Bengaluru 560001, Karnataka, India
TEL.91-80-4094-8661 FAX.91-80-4094-8651
・DELHI OFFICE
Level 2, Elegance Tower, Mathura Road, Jasola, New Delhi 110025, India
TEL.91-11-6635-1223 FAX.91-11-6635-1235
・MUMBAI OFFICE
Unit 1, Level 2, B Wing, Times Square, Andheri Kurla Road, Andheri East,
Mumbai 400059, India
TEL.91-22-6608-9523 FAX.91-22-6608-9696

NICHICON CORPORATION KOREA REPRESENTATIVE OFFICE
B-1322, Heungdeok IT Valley, 13, Heungdeok1-ro, Giheung-gu, Yongin-si,
Gyeonggi-do, 446-908, Korea
TEL.82-31-8065-6366 FAX.82-31-8065-6367

NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD.
No.4 Jalan P/10, Kawasan Perusahaan Bangi,
43650 Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
TEL.60-3-8925-0678 FAX.60-3-8925-0858

NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.
Block 51-B, Wuxi National High & New Technology Industrial
Development Zone, Wuxi, Jiangsu, China 214028
TEL.86-510-8521-8222 FAX.86-510-8522-1170

NICHICON ELECTRONICS (SUQIAN) CO., LTD.
No.18, Yangmingshan Avenue, Suzhou Suqian Industrial Park, Suqian, China 223800
TEL.86-527-8097-8855 FAX.86-527-8286-8966



安全に関する
ご注意

- 製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に「使用上の注意事項」を必ずお読みください。
- このカタログに記載の製品は、一般電子機器用に設計・製造されています。従って、医療機器、輸送用機器、宇宙・航空機器、発電用制御機器、防災・防犯機器、その他特別または高度な品質・信頼性、安全性が要求され、その故障や誤動作が直接生命・身体・財産に危害や損害を及ぼすおそれのある用途にご使用される場合は、お客様にて当社製品の適合性を事前に十分ご確認のうえご判断ください。
- ご使用の際は、当社の「納入仕様書」に基づき機器の設計をお願いします。「納入仕様書」のご確認なくして、お客様の機器に万一不具合が発生しましても、当社はその責を負いかねますのでご了承ください。
また、部品単体の試験のみでは故障の未然防止が困難であるため、お客様の機器に組み込まれてから必要な評価試験を行い、不具合発生のないことを必ずご確認ください。

- このカタログに記載の製品の仕様・寸法は、製品改良などのため予告なく変更する場合があります。
- このカタログに記載の製品は、輸出貿易管理令別表第1の1～15項に記載された貨物に該当しません。
しかし、輸出貿易管理令別表第1の16項に該当しますので、大量破壊兵器の開発等に使用あるいは関連する活動に用いられるおそれのある場合は、「大量破壊兵器等の不拡散のための補完的輸出規制」に係る関係法令に基づく手続が必要となります。
- このカタログに記載の製品および梱包材は、モニトリオール鑑定書に規定されたオゾン層破壊物質を含んでいません。また、製造工程でも使用していません。
- このカタログに記載している内容は、当社の支店・営業所・販売会社・販売代理店(以下「正規販売チャンネル」という)からご購入いただいた製品に適用します。正規販売チャンネル以外からご購入いただいた製品に関しては、適用対象外とさせていただきます。
- 当社のカタログ、仕様書、その他印刷物に当社製品であることを明文化されていない製品については、当社は一切の保証をいたしません。
また、当社製品をご使用になったお客様の製品に関し、付随的にまたは間接的に発生した損害に対しては、当社は責めを負いかねます。
万一、当社の製品がその仕様書に適合しない場合は、修理交換用として当該製品の無償提供、あるいは売買契約に係る売上代金相当額を上限に補償いたします。
- このカタログに記載の内容は、2017年6月1日現在のものです。