

第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門



受賞メッセージ

この度は、東北経済産業局長賞に採択いただき誠にありがとうございます。共同研究で多大な御支援を賜りました産総研および日電検の関係者様に心から感謝申し上げます。近年、標準抵抗器の性能で革新的な技術を耳にすることはありません。本研究で開発された高安定な抵抗器は、伝統的に使用されてきた従来の抵抗器を凌駕するものと確信しております。今回の受賞を糧に更なる技術向上に努め、国内外に広く貢献して参ります。

開発した標準抵抗器は、抵抗体にNi-Cr系合金箔を採用し、セラミックケースで封止する等の構造により、従来の巻線型にあった機械的ストレスを無くすることで、10倍以上の長期安定性・温度特性を達成し、世界トップの性能を確立。

さらに、従来品が大型サイズで恒温槽やオイルバス内で運用する必要があったところ、開発品は、筐体が75分の1、オイルバス不用であることから、管理負担が大幅に軽減。

アルファ・エレクトロニクス株式会社

ストレスフリー形標準抵抗器の開発

座間 松雄

須磨秀之 / 熊谷誠弥 / 佐藤充 / 金子晋久 ※1 / 大江武彦 ※1 / 阿部隆行 ※2

※1 国立研究開発法人産業技術総研研究所 ※2 株式会社村田製作所

会社概要

商号：アルファ・エレクトロニクス株式会社
設立：1978年
従業員数：137人
事業内容：超精密金属箔抵抗器、薄膜抵抗器、ストレインゲージ、感温抵抗器、標準抵抗器の設計・製造・販売

お問い合わせ先

アルファ・エレクトロニクス株式会社

郵便番号：〒018-0901

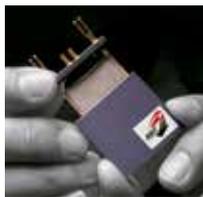
住所：秋田県由利本荘市中田代字板井沢238番地の1

電話番号：0184-67-2905



Ni-Cr系合金箔抵抗素子

出力端子の接続



セラミックケースに気密封止



標準抵抗器(完成品)