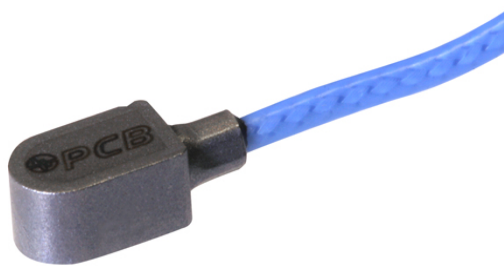


2018年3月30日
株式会社東陽テクニカ

～航空宇宙機などに搭載する電子部品
の環境ストレス試験、
モバイル機器部品の衝撃計測に～
PCB Piezotronics 社製
超小型 ICP[®]一軸加速度計「352A9x シリーズ」販売開始

株式会社東陽テクニカ（本社：東京都中央区、代表取締役社長：五味 勝）は、加速度計などを製造・販売する PCB Piezotronics, Inc.（本社：米国ニューヨーク州バッファロー、以下 PCB 社）の、超小型 ICP[®]*1 一軸加速度計 352A9x シリーズの 2 モデル「352A91」と「352A92」を 2018 年 3 月 30 日より販売いたします。

過酷な環境下で運用される輸送車両や航空宇宙機、ならびにスマートフォンをはじめとするモバイル機器の開発過程において、部品の環境ストレス試験や衝撃試験の必要性が高まっています。今回、ICP[®]加速度計のラインアップに「352A9x シリーズ」を新たに加え、高い耐環境性・耐衝撃性が必要なさまざまな製品に搭載される小型電子部品の開発を支えてまいります。



<超小型 ICP[®]一軸加速度計「352A9x シリーズ」>

「352A91」は、従来の PCB 社製加速度計の測定レンジ±5,000G モデルに比べ、体積で 1/5・重さで 1/4 と小型・軽量であるため、より狭いスペースへの取り付けが可能です。また、測定レンジが±5,000G、耐衝撃性が±20,000G、動作温度範囲が-54～163℃とハイスpek的なため、環境ストレス試験や HALT 試験^{*2}にも使用できます。

たとえば、自動車・列車などの輸送車両や飛行機・ロケット・人工衛星などの航空宇宙機は、時に過酷な環境下で運用されるため、搭載される電子機器には高い耐環境性が求められます。そのため、電子機器の耐環境性を検証する環境ストレス試験や、機器に内在する潜在的な弱点を短時間で顕在化させて評価・改善を行うため

の HALT 試験などが行われます。これらの試験では、小さな電子部品やその部品が載っている基板に生じる加速度（振動）を計測するために、加速度計を電子部品上、あるいはその付近の基板上に取り付けます。「352A91」は堅牢なチタンケース仕様により 20,000G の耐衝撃性能があり、ケーブルも断線リスクの低い丈夫なテフロン材を用いているため、電子部品が基板から剥離するほど激しく振動が加えられる過酷な試験にも使うことができます。

「352A92」は「352A91」と同サイズですが、測定レンジは±20,000G、耐衝撃性は±30,000G と、この大きさの加速度計としては非常に高い衝撃加速度まで計測可能です。

スマートフォンをはじめとするモバイル機器は、使用者が誤って落とす危険性があるため、搭載されるカメラユニットなどの各種部品はアスファルトコンクリートや鉄板への落下も想定した耐衝撃性が求められます。モバイル機器用電子部品のサプライヤーは自社製品の落下衝撃試験を実施するにあたり、所定の衝撃加速度が得られるかを、模型に加速度計を取り付けて事前に計測します。小型・軽量のモバイル機器の場合、落下に伴い製品内部に生じる衝撃加速度が 10,000G を超えることもあります。測定レンジが±20,000G と広い「352A92」は、こうした高い衝撃加速度を生じる試験に最適です。

東陽テクニカは、「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、これからも機械計測分野における最新のセンサを提供し続けてまいります。

※1 アンブ内蔵型。Integrated Circuit Piezoelectric の略で、PCB Piezotronics 社の商標登録。

※2 HALT (Highly Accelerated Life Test) 試験。電気製品などの工業製品の設計時の試験方法のひとつ。

【 主な特長 】

- ✓ 超小型（高さ 2.54mm）
- ✓ 軽量（0.17g と 0.16g）
- ✓ 測定対象に応じて感度の異なる 2 モデルから選択可能
- ✓ 163℃までの高温対応
- ✓ ICP[®]でチャージアンブ不要
- ✓ 堅牢ケーブル一体型

【 主な用途 】

- ✓ 環境ストレス試験（低温から高温まで対応可）
- ✓ HALT 試験
- ✓ 落下衝撃試験

【製品データ】

- ・製品名： 超小型 ICP[®]一軸加速度計 352A9x シリーズ「352A91」「352A92」
- ・販売開始： 2018年3月30日
- ・期間限定価格： 両モデルとも 198,000円（税別）※2018年5月末まで

【仕様】

	「352A91」	「352A92」
特長	超小型	
サイズ	高さ 2.54mm	
重さ	0.17g（ケーブル除く）	0.16g（ケーブル除く）
感度（±20%）	0.10mV/(m/s ²)	0.025mV/(m/s ²)
測定レンジ	±5,000G	±20,000G
機械的耐衝撃	±20,000G	±30,000G
周波数範囲（±5%）	1.2Hz～10kHz	
温度範囲	-54℃～+163℃	
コネクタ	ケーブル一体型	

<PCB Piezotronics, Inc.について>

PCB Piezotronics 社は、1967年に米国ニューヨーク州バッファローで設立され、ダイナミックな圧力や荷重、振動を測定することが可能なクォーツ（水晶）圧電素子を用いた各種センサの専門メーカーとしてスタートしました。その後さまざまなタイプの加速度計やロードセル、インパクト・ハンマー、トルクセンサ、マイクロホン、手腕振動計へとラインアップを拡げ、現在では高性能センサの世界的ブランドです。

PCB 社 Web サイト：<http://www.pcb.com/>

<株式会社東陽テクニカについて>

当社は 1953 年の創立以来、世界最高水準の“はかる”技術の提供をコアコンピタンスとし、最先端の測定機器の輸入販売と自社開発製品の提供によって、官公庁、大学ならびに企業の研究開発を支援してきました。技術分野は、情報通信、自動車計測技術、環境エネルギー、EMC（電磁波障害）試験、海洋調査、ソフトウェア開発支援、メディカルなど幅広く、米国や中国の現地法人などを通じて世界にも提供しています。

また、2016～2017年にかけて新しい3組織「セキュリティ&ラボカンパニー」「技術研究所」「ワン・テクノロジーズ・カンパニー」を設立。サイバーセキュリティサービスの提供、自動運転車の開発支援、AI（人工知能）を使ったデータ解析など、新しいソリューションの創造に取り組んでいます。

東陽テクニカは「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、これからも産業界の発展と安全で環境にやさしい社会づくりに貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト：<https://www.toyo.co.jp/>

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 機械計測センサ部

TEL : 03-3245-1240 (直通)

E-mail : PCB@toyo.co.jp

「352A9x シリーズ」製品サイト :

<https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/pcb-minishock-accel.html>

「自動車計測ソリューションサイト」:

<http://www.toyo.co.jp/solution/car/>

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。