

## 新製品のご案内

**垂直多関節ロボット対応 サーボドライバー一体型  
ロボットコントローラ TRC-2100-S2**

[ティーアールシー ニセンヒャク エスニ]

2015年6月1日 販売開始

※オープン価格

テクノホライズングループ(JASDAQ:証券コード 6629)の株式会社タイテック(本社:名古屋市南区千竈通二丁目13番地1 代表取締役社長:廣瀬隆志)は、垂直多関節ロボット対応 サーボドライバー一体型ロボットコントローラ TRC-2100-S2(ティーアールシー ニセンヒャク エスニ)の販売を2015年6月1日に開始致しました。

近年、アジア諸国での現地調達・現地生産の流れを受け、中国などでの生産需要が増加しました。その状況において、工場における人手不足、人件費高騰の問題によりFA(工場自動化)が進み、産業用ロボットなどの設備需要が高まっております。

垂直多関節ロボットは産業用ロボットの一種で、人間の腕の構造に似た回転可能な関節(軸)により複雑で滑らかな動きを特長とします。搬送からパレタイジング(注1)、溶接、組立、塗装など多様な作業を行い、設置面積も少ないことから、FAにおいて不可欠な存在となっております。

本製品「垂直多関節ロボット対応 サーボドライバー一体型ロボットコントローラ TRC-2100-S2」は、一台で垂直多関節ロボットの駆動・制御を行う、電源・I/Oボード(注2)・ドライバーが一体型になったオートチューニング機能を併せ持ったロボットコントローラです。

タイテックはFA専門メーカーとして、これまでロボットコントローラやサーボドライバーを始めとする幅広いFA製品を開発・製造しており、その技術力を活かして本製品を開発しました。また、弊社国内工場と同等の設備を備える子会社 泰志達(蘇州)自控科技有限公司での生産を開始しました。これにより、高品質製品をスピーディに供給することで市場のニーズに対応すべく、本製品の販売を開始することとなりました。

尚、発売目標台数は初年度 1,000台としております。

(注1)パレタイジング・・・パレットの上の材料や部品、製品、またはそれらを梱包した箱を一定の基準に従って積み上げる作業

(注2)I/Oボード・・・コンピュータヘデータを外部から入力(Input)したり、コンピュータの内部データを外部へ出力(Output)する際に使用するボード

TRC-2100-S2  
(I/Oボード無し仕様)

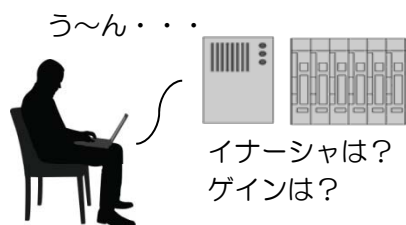
【垂直多関節ロボット対応  
サーボドライバー一体型ロボットコントローラ TRC-2100-S2の特長】



◆ **高性能**

ロボットの作業効率を上げる制御機能を多数搭載しております。  
オートチューニング、高分解能エンコーダ対応、高い周波数応答、軸間同期制御、制振制御

《チューニング作業》



問題点

従来はマニュアルで設定が必要



- ・ 負荷イナーシャ
- ・ 位置ゲイン
- ・ 速度比例ゲイン
- ・ 速度積分時定数
- ・ トルクフィルタ時定数

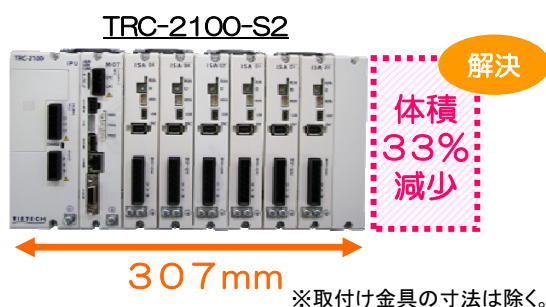
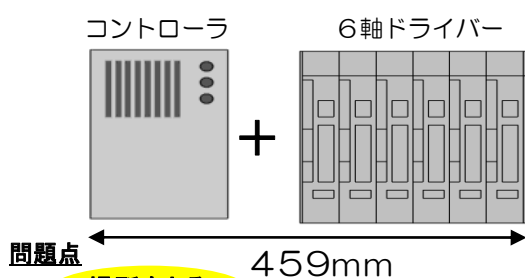
＜条件＞ 2000rpmの加減速時間3秒以下  
モータ回転数250rpm以上  
加減速時のトルク 定格の10%以上

解決

自動調整されます

◆ 『省スペース』 一体化でコンパクトに

《6軸ドライバーとコントローラの一例》



※取付け金具の寸法は除く。

◆ 『省エネ』 単軸構成に比べ電力20%ダウン ※弊社指定条件下での実験結果に基づく数値です。

本製品は、電源回路を共有することにより、各軸で発生する回生エネルギーを駆動エネルギーとして利用できます(単一軸ドライバーでは困難)。  
従って、デバイス内のエネルギーを有効利用し、消費電力を削減します。

◆ **低価格**

コントローラとドライバーを別々に購入する場合に比べ、大幅なコストダウンを実現しました。

◆ **簡単操作**

配線も少なく、付属のティーチングペンダントでタッチパネルでのプログラミングが可能(PC不要)なので、接続も設定も簡単です。



ティーチングペンダント