



高品質溶接を実現する

モニター内蔵、通信機能付(オプション)多機能高精度モデル

定電流  
電源電圧変動補償

# 精密抵抗溶接制御装置

Model TETRA-TC-25S



# ☆精密自動溶接ラインでの コンピュータネットワークのシステムアップに対応!!

## Model TC-25S

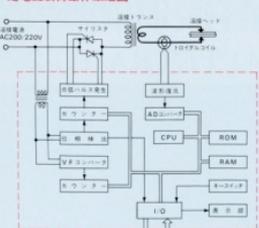
最近の金属部品の高信頼溶接は、部品の精密化、多種多様な、全自動化などが進んで、より高度な溶接制御装置が要求されてきています。

この要求に応える目的で開発したModel:TC-25Sは、ハイレベルな自動化に対応した通信機能(オプション)も備える、最新高性能溶接電源です。

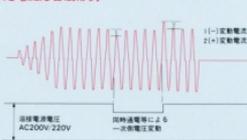
### 特長

- (1) 定電流及び電源電圧変動補償の2方式制御からワークに合った制御方式を選べます。
- (2) 電源電圧変動補償モード及び定電流モードのどちらでも溶接条件のモニタリングが行え万全の管理ができます。
- (3) アップスロープ付2段通電で高品質の溶接が行えます。
- (4) 5桁のトータルカウンタはプリセット可能で、電極のドレッシング時期を報せるカウントアップ機能付です。
- (5) 外部の溶接管理装置より、いつでも溶接電流を停止する事ができるため、遠隔制御が可能です。
- (6) 設定条件は15条件と豊富で、シーケンサ等と接続して任意の溶接条件で起動できます。又、フロントパネルのキースイッチで希望の溶接条件を選ぶこともできます。
- (7) インターロック機能が標準装備で、本機2台の通電インターロックが簡単に構成できます。
- (8) 自己診断機能は万全で、電流異常、サイリスタ異常はもとよりエラーコードにより全ての機能をチェックします。
- (9) コンピュータネットワーク用の通信機能(オプション)が用意されており、ホストコンピュータから設定値を送ったり電流値のモニタリングを行うことが可能です。

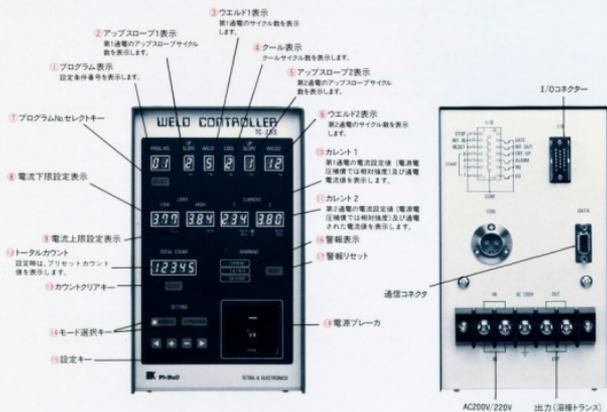
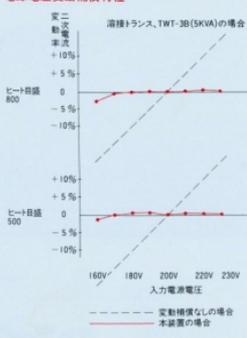
### 定電流制御動作原理図



### 定電流応答波形例

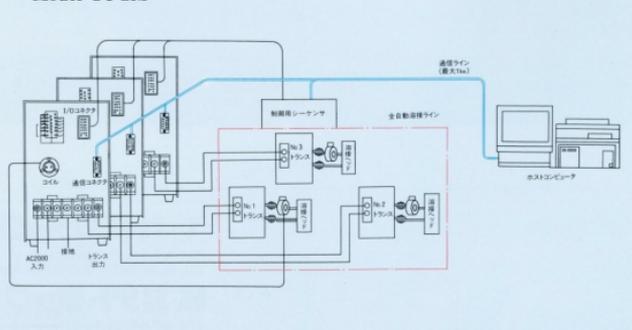


### 電源電圧変動補償特性



### 全自動溶接ラインのコンピュータ制御システム例

### Model TC-25S



## 仕 様

- 1) 電 源 : AC200V +10% -20% 50/60Hz自動切換
- 2) 容 量 : 20KVA (10%使用時)
- 3) 制 御 方 式 : サイリスタ位相制御による定電流方式又は電源電圧変動補償方式
- 4) 精 度 : 定電流方式 電源電圧、抵抗負荷、誘導負荷の各±10%の変動に対し±2%以内  
電源電圧変動補償方式 電源変動±10%に対し±3%以内
- 5) 制 御 速 度 : ½サイクル
- 6) 時 間 設 定  
アップスロープ 1 0~9サイクル  
ウ エ ル ド 1 0~9サイクル  
ク ー ル 0~9サイクル  
アップスロープ 2 0~9サイクル  
ウ エ ル ド 2 0~99サイクル
- 7) 電 流 設 定 : 定電流方式 0.20KA~9.99KA  
電源電圧変動補償方式 相対強度で000~999
- 8) 溶 接 条 件 : 15条件 起動信号による選択又はフロントパネルキースイッチによる選択
- 9) 電 流 モ ニ タ ー : 毎回通電電流値を測定 (上下限と比較しLED表示及びオープンコレクタ出力にて「GO」又は「NG」を出力)
- 10) トータルカウンタ : 最大99999回計測、プリセット可能  
プリセットカウンターにてオープンコレクタ「CNT-UP」を出力
- 11) 警 報 表 示 : 電流異常、サイリスタ異常は単独表示  
内部サーモ異常、無通電、起動不良等はコード表示
- 12) 通 信 機 能 : 通信方式 シリアル (RS-422規格)  
(オプション)  
通信速度 9600/4800/2400/1200 ボー切換  
受信データ 設定データ 15条件  
送信データ 溶接電流、溶接時間、判定結果
- 13) 寸 法 : 135mm(W)×230mm(H)×250mm(D)
- 14) 重 量 : 本体 5.6kg (トロイダルコイルは除く)