

# 取扱説明書

機 種 名 : TCU-001

作 成 平成 16 年 3 月 18 日

改 版 平成 23 年 7 月 21 日

大明精機 株式会社

承認	承認	承認

## 目 次

[1]	まえがき	.....	2
[2]	仕様及び機能	.....	2
[3]	注意事項	.....	2
[4]	電源配線	.....	3
	1. 電源		
	2. センサの接続		
	3. ホッパの接続		
[5]	取扱方法	.....	4
	1. タイマーコントロールユニット		
	2. センサー切換スイッチ		
	3. OND/OFD		
	4. ランプ表示		
	5. 出力動作反転		
[6]	各部 名称と寸法図	.....	5

## [1] まえがき

TAIMEI-SEIKI「TCU-001」は、ベルト式補助ホッパの制御を行うためのコントローラです。

ご使用になる前に、この取扱説明書を良くお読みになり、正しく理解された上でご使用下さるようお願い致します。

## [2] 仕様

項目	仕様
<b>電源</b>	
電源電圧	AC100～200V対応
電源周波数	50 / 60Hz
<b>機能1</b>	
タイマー機能	ON デイレイ 0～10(×5) 2段階 OFF デイレイ 0～10(×5) 2段階
<b>機能2</b>	
同期機能	外部センサ(コネクタ)と同期入力(基板端子)でAND動作します
<b>機能3</b>	
出力	リレー接点出力 C接点 1回路 (10A 250V)

## [3] 注意事項

1. BOX カバーを開いて確認する場合は、元電源を切ってからにしてください。  
(感電する危険があります。)
2. 端子台に電源を配線する場合は、必ず元電源を切ってから行ってください。  
(感電する危険があります。)

## [ 4 ] 電源配線

### 1. 電源

本機は、BOX から出ている電源コードに主電源を投入します。コントローラの接続は白、赤線が AC100V/200V、緑線がアースとなっています。  
入力電圧は、100～200V 対応になります。

### 2. センサの接続

本機は外部センサ（ホップコントローラとして使う場合のレベルセンサやパーツフィードコントローラとして使う場合のオーバーフロー用センサ）の接続をコネクタにより行うようになっております。コネクタのピンの内容は下図に示す通りです。

(図-1)

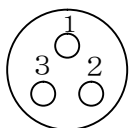
また、ホップコントローラとして使用する場合に備え、内部にパーツフィューダが作動中か否かの同期入力端子を備えています。

ホップコントローラとして使用する際には、パーツフィューダの作動信号を端子台の GND と PF に接続してください。

### 3. ホッパ接続

ベルト式補助ホッパは、コネクタにより接続するようになっています。  
コネクタピン配置及びピン内容は図に示すとおりです。(図-2)

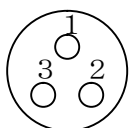
<センサー用コネクタ>



1	12V
2	OUT (IN)
3	OV

図-1

<出力用コネクタ>



1, 2	出力
3	アース

図-2

## [5] 取扱方法

### 1. タイマーコントロールユニット

2入力(ホッパ制御)制御と1入力(オーバーフロー)制御が行えます。コントローラ内部のDIP-SW5で切り換えることができます。

- I) 2入力制御(ホッパ)  
(DIP-SW5 ON時) 同期入力とセンサ入力の2つの入力がONになった時点からタイマー回路が動作します。補助ホッパをご使用になる場合は、パーツフィーダの作動信号を端子台のINとGNDの間につないでください。
- II) 1入力制御(パーツフィーダ)  
(DIP-SW5 OFF時) センサ入力がONになった時点からタイマー回路が動作します。(切換スイッチをTIM側にセットすると、外部同期に関係なくタイマーユニットが動作しますので、パーツフィーダ等のオーバーフローとしてご使用になれます。)

### 2. センサ切換スイッチ

センサ入力の論理の反転が行えます。

これにより入力センサ側に論理反転機能の無いセンサにも対応できます。

コントローラ内部のDIP-SW1で切換可能です。

### 3. OND/OFD

ONDはONディレイタイマーで入力センサがOFF→ON後出力回路が作動するまでの時間です。

OFDはOFFディレイタイマーで入力センサがON→OFF後出力回路が停止するまでの時間です。

タイマー時間の調整は時計方向に回すと時間が長くなり、反時計方向に回すと時間が短くなります

設定時間は0~10秒になります。

コントローラ内部のDIP-SW3、4をONにすることで設定時間を5倍にすることができます。(設定時間 0~50秒)

### 4. ランプ表示

SENS ランプ センサ入力の状態を示します。

RUN ランプ コントローラ出力の状態を示します

### 5. 出力動作反転

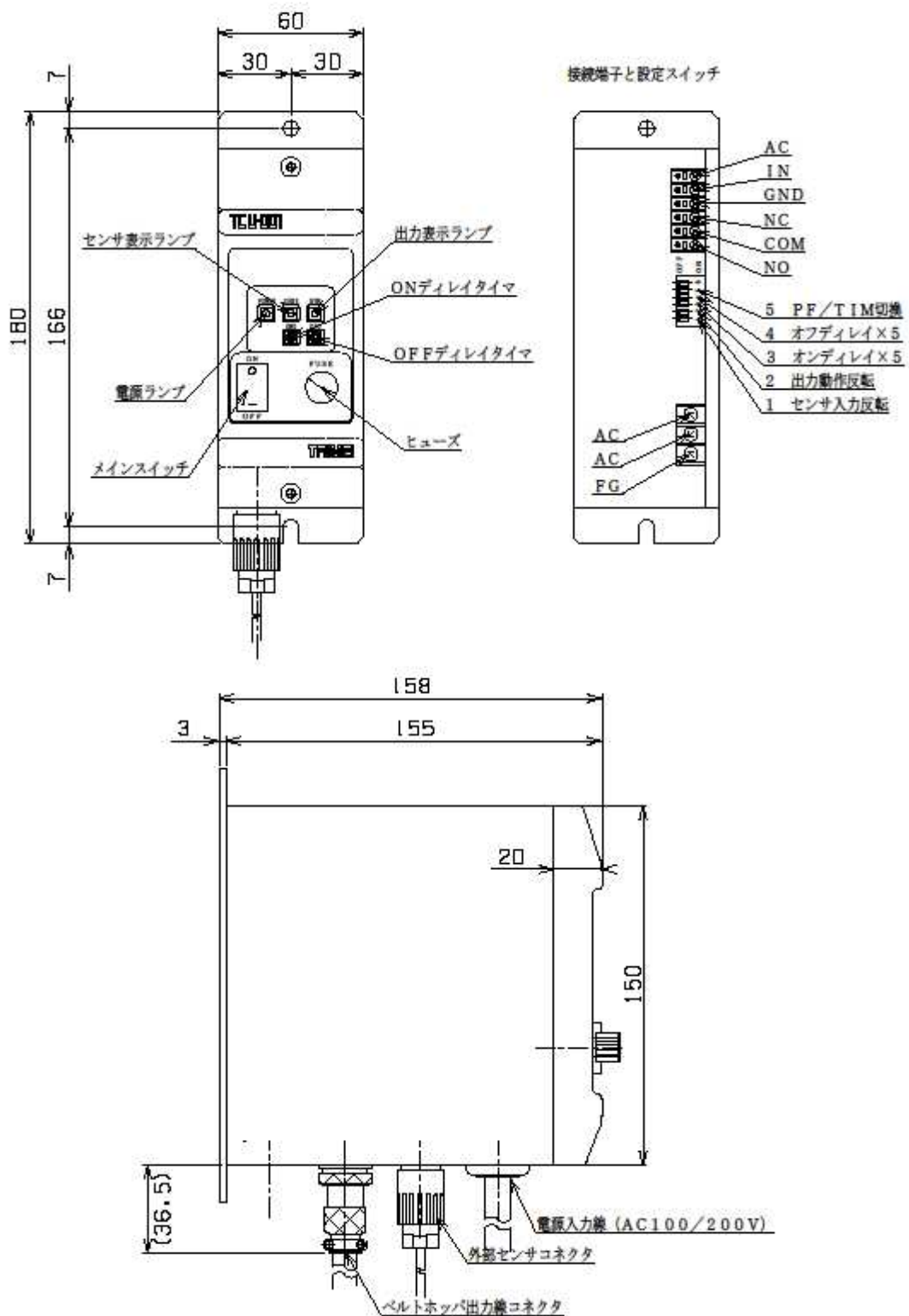
出力を反転することができます。

コントローラ内部のDIP-SW2で切換可能です。

※ 内部DIP-SWを操作する時には、必ず電源を切ってから行ってください。

※ 内部DIP-SWの設定を変更した時は、電源の再投入後から変更設定が有効になります。

[6] 外観図及び接続端子、設定スイッチ



※ご不明な点がございましたら下記までお問い合わせください

長野県上伊那郡箕輪町中箕輪 1731-2  
 大明精機株式会社  
 TEL 0265-79-6000 fax 0265-79-6006