

取扱説明書

TPS-04/TPS-P04

屋外用パンチルト回転台



Manual Version 2.0
株式会社スリーディー
2007年5月作成
2020年4月更新

注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、設置される際には、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
- 本製品は、技術スタッフによる適正な設置をお願いしています。設置にあたっては、製品販売員か製造元にご依頼下さい。お客様によりカバーを開けられた場合には、無償保証期間内であっても保証いたしかねます。
- 本マニュアルに従って、機器の配線を行ってください。
- 配線用のケーブルには、使用済みのケーブルや古いケーブルを使用しないでください。安全な運用をお約束できません。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けて下さい。
- お子さんや機器の使用に慣れていない人に使用させないで下さい。
- 設置の際は、本体はしっかりと固定してください。
- ケーブルの配線を変更する場合は、電源が切れていることを確認してから行ってください。
- アフターサービスは、弊社の専門スタッフが行います。
- 設置後はいつでも本マニュアルを参照できるよう大切に保管してください。

[更新履歴]

2020.04 製品参照図等更新

このマニュアルは3Dの製品である屋外用パンチルト台 TPS-04/P04 の設置、設定についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管して下さい。

全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関していかなる責任も負いません。

お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部

〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1

TEL. 03-5431-5971(代)

FAX. 03-5431-5970

<https://www.3d-inc.co.jp/>

E-mail: info@3d-inc.co.jp





目次

1. はじめに.....	4
2. コピーライト・著作権について	
3. 安全のために	
4. 製品の特徴.....	5
5. 設置前の準備.....	6
6. 設置.....	7
6-1 パンチルトの調整.....	7
6-1-1 回転範囲の調整.....	7
6-1-2 ポテンショメーターの調整.....	8
6-2 基板接続端子.....	9
6-3 コントロールユニットへの接続.....	10
6-4 設置例.....	11
7. メンテナンス.....	12
8. 清掃.....	12
9. 製品の廃棄.....	12
10. トラブルシューティング.....	12
●製品寸法.....	13
●製品仕様.....	14

1. はじめに

本体を設置・使用する前に、本マニュアルをよく読んでください。
また、設置後も、いつでも参照できるように大切に保管してください。


1-1 記号の意味

	危険：危険度 高 電気ショックの危険があります。電源を抜いてから作業を行ってください。
	危険：高温 表面が熱くなっています。触らないでください。やけどの可能性がありません。
	警告：危険度 中 システムの正常動作のために非常に大切な作業です。記載事項をよく読んでから作業を実行してください。
	注意： 製品仕様に関する記述事項です。 次の作業をよりよく理解するために、本記載事項を注意深く読んでください。

2. コピーライト・著作権について

本マニュアルに使用されている製品の名称や会社名は、登録商標です。

3. 安全のために

 注意！ 本製品の設置、配線、保守作業は電気工事士・専門技能者が行うようにしてください。

- ・本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をういて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。
- ・設置作業が終了する前に電源を入れしないでください。
- ・電源ケーブル、コネクタは適正なものを使用してください。
- ・本マニュアルに記載のない変更や接続、動作保証外の条件下で使用しないでください。物的損害、けがの原因となる可能性があります。
- ・スペア部品はすべて正規品を使用してください。正規品以外のものでは、火災や放電やその他の危険を発生する可能性があります。
- ・各部品材料は適合試験を通過したものですが、設置に際してはその適合を改めて確認してください。
- ・電源仕様は、±10%が許容値です。

4. 製品の特長

4-1 製品概要

TPS-04 は、屋外用パンチルト回転台です。

プリセット機能のあるモデル TPS-P04 もあります。

■主な特徴

- ・ 水平方向 0～330° 6° /秒
- ・ 垂直方向 0～360° 3° /秒
- ・ 防腐処理済ダイキャストアルミニウム エポキシ粉体塗装
- ・ 屋内・屋外用
- ・ -23℃～60℃で使用可能

■関連品

- ・ TPS-SCTJ
PTZ システムコントロールキーボード
- ・ TPS-RT324
PTZ・ワイパー・ウォッシャー等 17 機能対応制御信号受信器
- ・ TPS-RT224
PTZ・オートパン等 12 機能対応制御信号受信器

4-2 製品ラベル

お手元に届いた製品がご注文された製品仕様に間違いがないことを確認してください。

電源仕様等はラベルに記載されています。

5. 設置前の準備



本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をういて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。

5-1 開梱

製品到着時、箱に損傷等がないことを確認してください。何らかの損傷が見られた場合は、すぐに配送元、販売元にご連絡ください。

将来、修理等で返送の可能性がある場合は、オリジナルの製品箱を保管いただくことを推奨します。

5-2 梱包物の確認

パンチルト回転台	1台
ハウジング用ブラケット	1個
ボルト・ネジ	1袋
設置マニュアル	1部

製品到着後、損傷等を受けていないかよく確かめてください。

万一の場合には、発送元、もしくは運送会社にお問合せ下さい。

開封後、上記一式が入っているかどうかお確かめ下さい。

5-3 梱包箱等の廃棄について

梱包材は、リサイクル可能です。お住まいの地域の廃棄品収集・リサイクルルールに従って、処分してください。

6. 設置

⚠ 注意！ 本製品の設置、配線、保守作業は電気工事士・専門技能者が行うようにしてください。

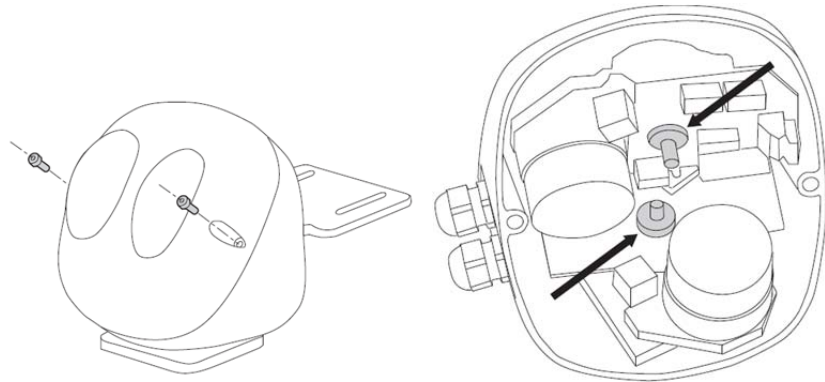
⚠ 作業前に、電源が接続されていないことを確認してから行ってください。

6-1 パン・チルトの調整

6-1-1 回転範囲の調整

⚠ 注意！
決して、パンチルト台を手で動かさないでください。ギアを損傷します。

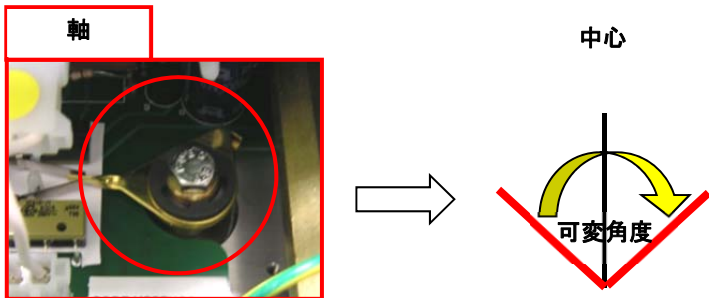
① カバーのネジを外し、ケースを開けます。



② 水平・垂直軸にカムを調整してください。

③ 任意の角度へカムの開きを少しずつ動かしてください。

※この際、特に工具は必要ありません。



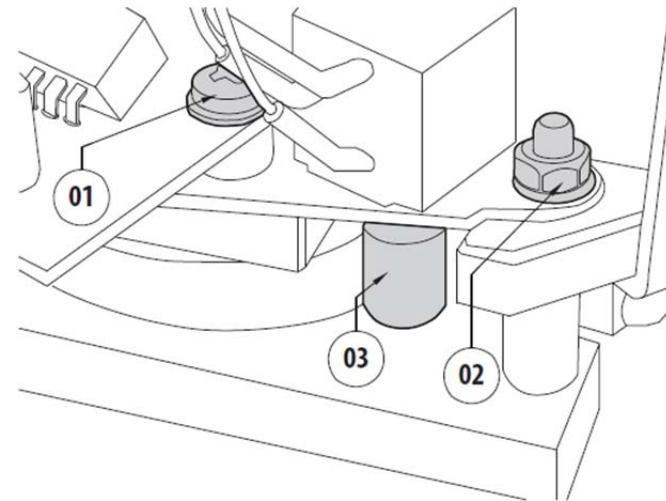
④ カバーのネジを元通り締めます。締付トルクは、1.2Nm です。

6-1-2 ポテンシオメーターの調整

i プリセットモデル TPS-P04 のみ

⚠ 注意！
正確なプリセット動作には、非常に重要な作業です。

⚠ 工場出荷時、パン・チルトは調整済みです。
必要な場合のみ、この調整を行ってください。



①パンチルトモーターへの電源接続を外します。

②カムシャフトの調整はストロークが共に両端が対象となるような位置にします。

(P7 カムの調整を参照)

③水平回転のポテンシオメーターホルダーカバーの固定ネジ(01)とナット(02)を緩めます。

④ギアシャフトから歯車(03)をはずします。

⑤オームメーターを VCC と端子の導通部分 J4 にあて、ポテンシオメーターシャフトを 1875Ω になるように水平位置を調整します。

⑥ポテンシオメーターのギアを元のようにつけます。

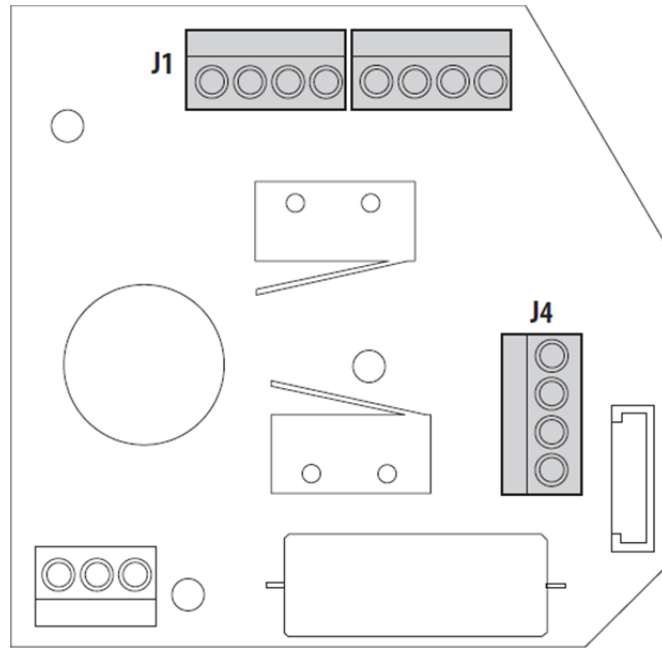
⑦ポテンシオメーターのネジ(01)とナット(02)を締めます。

⑧垂直位置についても同様の作業を繰り返します。

6-2 基板接続端子

J1	制御機器との接続端子
J4	ポテンシオメーターとの接続端子

コントロールユニットから PT 台へは、J1 ターミナルへ接続します。



i 端子台への適正ケーブル径: 0.2m²~2.5 m²

6-3 コントロールユニットへの接続

⚠ 注意！
接続の前に、PT 台の電圧とコントロールユニットの電圧がであることを確認してください。

⚠ 使用するケーブルは、0.56m² (AWG20) 以上としてください。

コントロールユニットからの配線を下表のとおり、J1 端子へ接続します。

端子	用途
アース	アース線を接続します
AUTO	オートパン
LEFT	反時計回りに回転
RIGHT	時計回りに回転
UP	上へ回転
DOWN	下へ回転
COM	コモン(AUTO/LEFT/RIGHT/UP/DOWN)

6-3-1 ポテンシオメーターの接続

i プリセットモデル TPS-P04 に接続する場合のみ

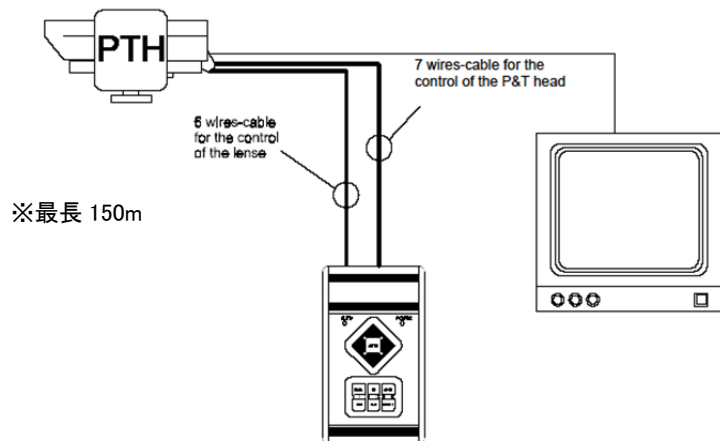
⚠ 使用するケーブルは、0.34m² (AWG22) 以上としてください。

J4 端子とレシーバーTPS-RT324のプリセットターミナルに以下のとおり接続します。

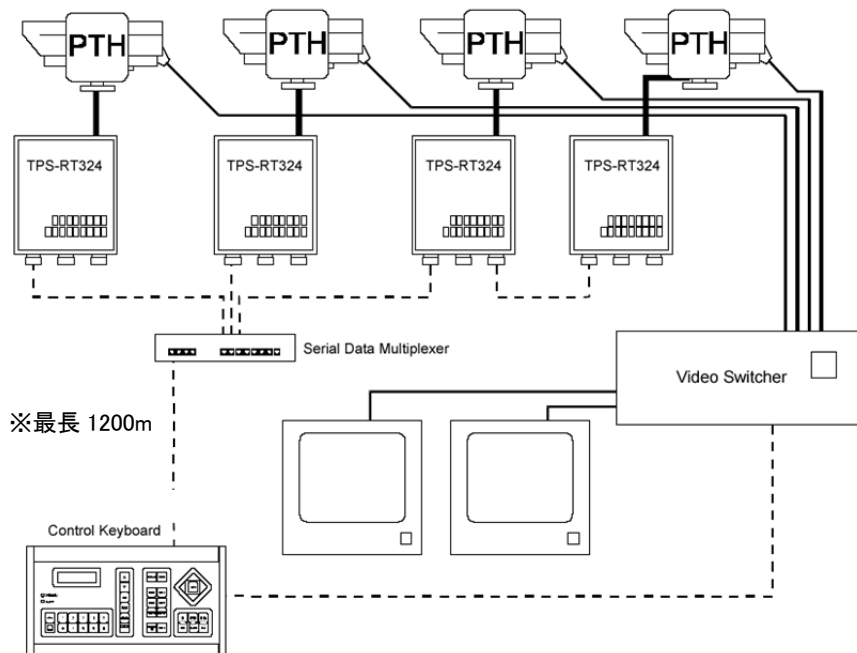
端子	用途
VCC	ポテンシオメーターの電源
PAN	水平ポテンシオメーター
TILT	垂直ポテンシオメーター
GND	GND

6-4 設置例

①モニター1台、パンチルト台、電動ズームレンズ装着カメラ1台の場合



②モニター、パンチルト台、カメラ等複数設置の場合



7. メンテナンス

作業前に、電源が接続されていないことを確認してから行ってください。

注意！ 保守作業は電気工事士・専門技能者が行うようにしてください。

特別なメンテナンスは必要ありません。

しっかりと固定し、電源供給と配線ケーブルがオペレーターの邪魔にならないようにしてください。

技術的な問い合わせを行う場合は、製品シリアル番号をお手元にご用意の上、お問合せください。

8. 清掃

コンプレッサーなどでエアによる清掃は行わないでください。

湿らせた布でやさしく拭いてください。

9. 製品の廃棄

製品は高品質の材料で作られていますので、リサイクル可能です。

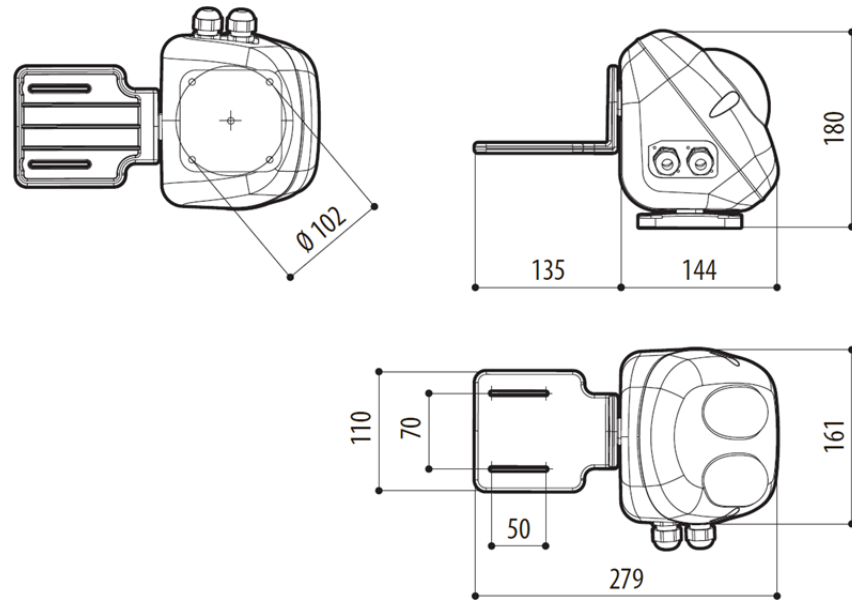
お住まいの地域の廃棄品収集・リサイクルルールに従って、処分してください。

10. トラブルシューティング

なんらかの不具合症状が見られた場合には以下の確認を行ってください。

コントローラーやレシーバーは正常だが、PT 台が動作しない	配線トラブルが考えられます	PT 台とコントロールユニット間の配線を確認してください
	コントロールユニットから供給される電圧が PT 台が必要な電圧と異なっていることが考えられます	コントロールユニットと PT 台の仕様を確認してください
パンチルト台は動くが、プリセット機能が働かない	配線トラブル	PT 台とレシーバー間の配線を確認してください
	自動テストの実行	TPS-RT324 マニュアル 17 頁を参照ください。

製品寸法



製品仕様

耐荷重量	12kg
重量	3.7kg
外形寸法	160 x 142 x 180 mm
材質	アルミダイキャスト 腐食防止処理
仕上げ	RAL9002 エポキシポリエステルパウダー塗装
適合規格	CE EN50081-1、EN50130-4、EN60065
防塵・防水レベル	IP66 EN60529
水平方向、スピード	0-330°、6°/秒
垂直方向、スピード	0-360°、3°/秒
水平トルク	6Nm
垂直トルク	6Nm
バックラッシュ	水平方向 0.17° 垂直方向 0.07°
ポテンションメーター	(プリセットモデルのみ)リニア 5KΩ マルチターン
機能	水平位置調整、垂直位置調整、オートパン
取り付け方法	据え置き/天吊り
使用電源	AC24V
消費電力	14W(水平モーター7W/垂直モーター7W)
使用環境	屋内・屋外両用
使用環境温度	-20°C~50°C
付属品	カメラ用サイドブラケット、ボルト、ステンレススチールネジ
ケーブル	φ10mm
7線 0.56m ² AWG20	左/右/上/下/コモン/オートパン/アース
4線 0.34m ² AWG22	プリセット
適合規格	EN60065 EN50130-4、EN61000-6-3 EN60529 (IP66) EAC ISO9227 (塩水噴霧試験 1000 時間)

以上