TSUKASA ELECTRONIC

PAN/TILT DRIVER

取扱説明書

Model : TPT-7080B(BNC Type)

RS-485 / Pelco-D Communication/BLDC MOTOR



当社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。製品を取り付ける前に、取扱説明書をよくお読みください。設置や使用方法についてご不明な点がございましたら、弊社サービスセンターまたは営業部までお問い合わせください。

目　次

第1章　注意事項

1. 安全上の注意事項
2. 製造物責任法(P/L)に関する注意事項
3. 設置時注意事項

第2 章　製品の紹介と設置

1. 製品概要
2. 配線図
3. ADDRESSおよびその他の機能の設定方法
4. 回転角度を変更する方法

第3章　寸法図

第4章　システム構成図例

1 説明書

1. 安全上の注意事項

○ 機器は、化学物質、直射日光、熱から安全で、湿気がなく、地上設備と換気が備わった場所 に設置する必要があります。

○ 装置を長期間使用しない場合は、電源を切ってください。

○ 機器内部には　DC24V が流れているため、製品の取り外しや分解は、認定を受けた専門家のみが行ってください。

○ 通信機器の電源ケーブルの周囲には強い電磁波の近くに設置しないでください。　取り付けると故障の原因となります。

○ 雨水、水、コーヒーなどの液体や、釘、クリップ、ケーブルの堆積物などの金属物は、機器 破損や内部火災の原因となります。

○ 内装作業時や使用中に異物が入った場合は、必ず電源を切り異物を取り除いてからご使用く ださい。機器の製造技術は一般的な屋外規格に基づいています。ただし、特殊な空気環境 での使用を目的として本装置をご購入の場合は、使用環境について必ず弊社技術担当にご相 談ください。

○ 当社の製品には国際規格の製造技術が応用されています。ただし、購入した機器の使用環境 は韓国での使用を目的として製造されたものです。したがって、ご使用環境が国内以外の場 合や海外の場合には、ご使用前に必ず弊社技術チームにご相談ください。

2. 製造物責任法(P/L)に関する注意事項

○　当社は、韓国の製造物責任法に基づいて消費者への補償を実施します。

○ CCTVで撮影された画像情報の損失については、当社は責任を負いません。任意の改造、分 解、修理等を行って使用された場合、アフターサービスは提供されず、問題が発生した場合 でも当社は一切の責任を負いません。

○ 製造物責任法に関連する訴訟が提起された場合には、当社所在地の管轄裁判所で審理が行われます。

○ 韓国国外での使用中に発生した事故については、当社は一切の責任を負いません。

○ 上記の事項について、異議のある方、または異議を唱えたい方は、本機を使用しないでくだ さい。

3. 設置時注意事項

○　設置前に電源電圧を確認し、電源が切れていることを確認してください。

○当社製品は、DC24V±10%を定格電源として設計・製造されています。
別の電源をご使用になる場合は、必ず事前に当社技術担当までご相談いただき、電源仕様の変更をご依頼ください。また、安定した映像品質を維持するため、システムアースは一点接地(スターアース)で施工してください。

○ 製品に強い衝撃や力を加えないでください。　故障の原因となります。

2 製品の紹介と設置

1. 製品概要

TPT-7080 P/T ドライバーは、希望の方向に応じて上下左右に制御できるズーム/フォーカスレンズと、オートパンおよびプリセット機能のサポートによる自動回転により、広範囲の監視を可能にします。

■ 製品仕様

入　力　電　圧	DC 24V
諸　費　電　力	Total ：200W（ based on DC24V ）
P ／ T 制 御	*BLDCモーター(ブラシレスDCモーター)を採用
動　作　速　度	左/右回転速度:0.1~60°/sec 100°/sec(option) 上/下回転速度:0.1~30°/sec
動　作　範　囲	左/右回転角度:355°　Endless 360°(option) 上/下回転角度:+30°~　-60°、　+40°~ -90°(option)
動　作　温　度	-40℃　～　+60℃
動　作　湿　度	90 % 以下
積　載　重　量	Max.30 Kg
寸　　法	TILT(+30°~-60°) ： 375 (L) x 279(H) x 211(W) TILT(+30°~-90°) ： 375 (L) x 309(H) x 211(W)(option)
重　　量	約10 Kg
材　　質	Aluminum die casting
色	P-WH-1005-XO

*本製品のP/T(パン・チルト)には、BLDCモーター(ブラシレスDCモーター)を採用しています。
BLDCモーターは、ブラシを使用しないため、長寿命・高効率・低騒音を実現します。
また、回転速度や位置を高精度に制御できるため、滑らかで安定したパン・チルト動作が可能です。

2 製品の紹介と設置

■ 製品特徴

- カメラ、ズームレンズ、ライトなどを搭載できる中型屋外高速回転台。
- 最大“0”から”255”までのアドレス区分設定可能(“255”以上可能)
- 上、下、左、右に対する可変速度および映像揺れを最小化した加速と減速制御
- AUX1、AUX2別ボード(ポート増設可)
- 高速駆動時のZoomとFocusを同時に制御して目標物に対する認識時間を最小化
- レンズ制御電圧:9V、12V選択可能(アナログ方式)4線式制御

*レンズ(ZOOM、FOCUS)制御方式が3線式の場合、必ず当社技術スタッフに助言を求めた上で、
ご使用ください。

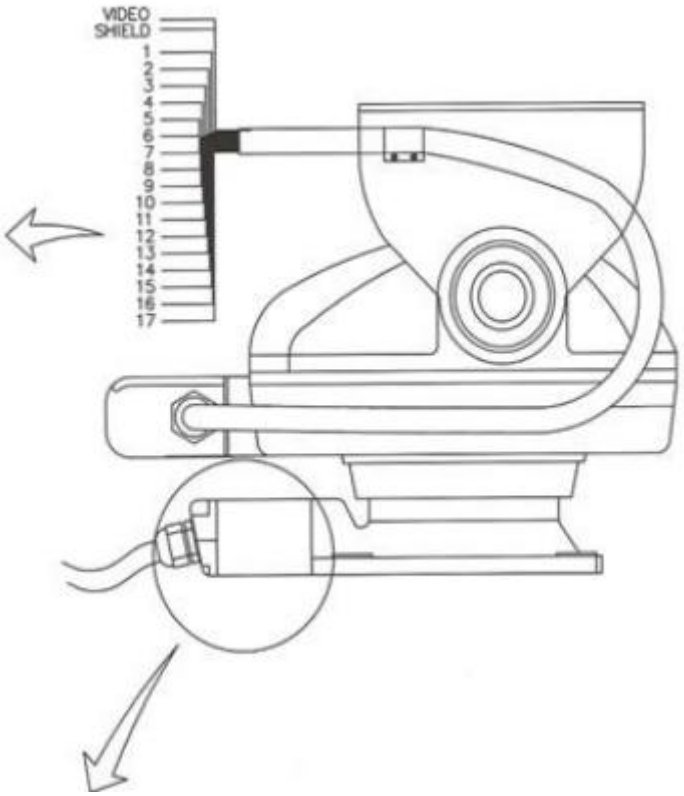
-Pan、Tilt、Zoom、Focusに対するPreset制御、RS-422、RS-485通信方式選択可能

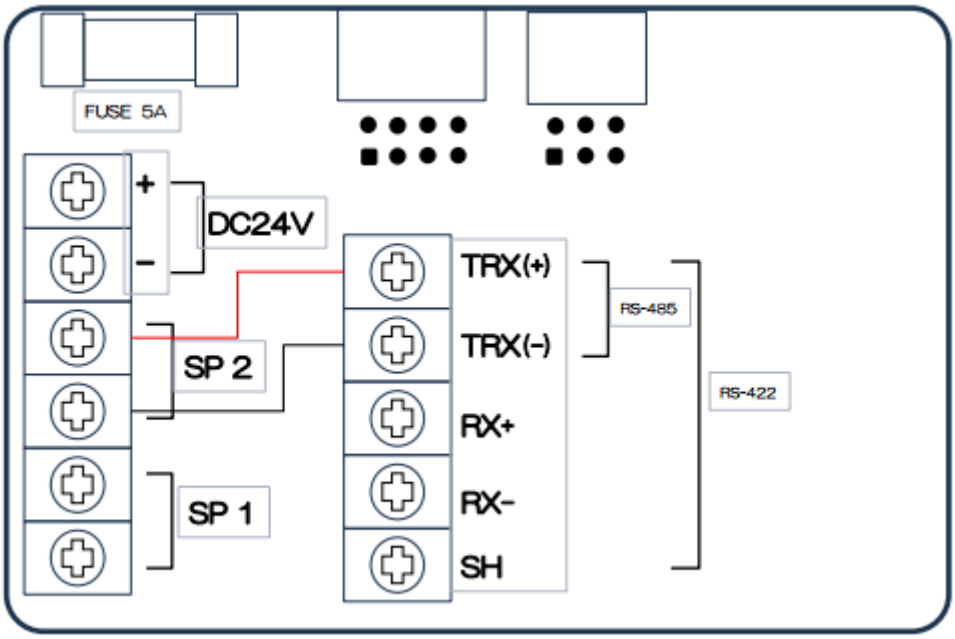
- 自己テストスイッチ(Up、Down、Left、Right、Zoom、Focus)で、別途の装備なしで駆動テストが可能
- 通信機器及び電源機器に対する過電流防止及びノイズ防止回路装着
- リアルタイム電流検出による過電流防止
- 左右、上下回転角度調整時のリミットスイッチにより簡単に調整。
- 積載荷重:30 Kg。
- 360°連続回転(ENDLESS)OPTION
- UTPケーブル追加でメガピクセル使用可能(OPION)

2. 配線図

ZOOM+	赤	1
ZOOM-	青	2
FOCUS+	空	3
FOCUS-	緑	4
LENS PRESET +	茶	5
ZOOM PRESET	ピンク	6
FOCUS PRESET	紫	7
LENS PRESET -	白	8
AUX1 +	オレンジ	9
AUX2 -	灰	10
DC 12V +	黄	11
DC 12V -	黒	12
SP 1	黄	13
SP 1	白	14
SP 2	青+白	15
SP 2	赤+白	16

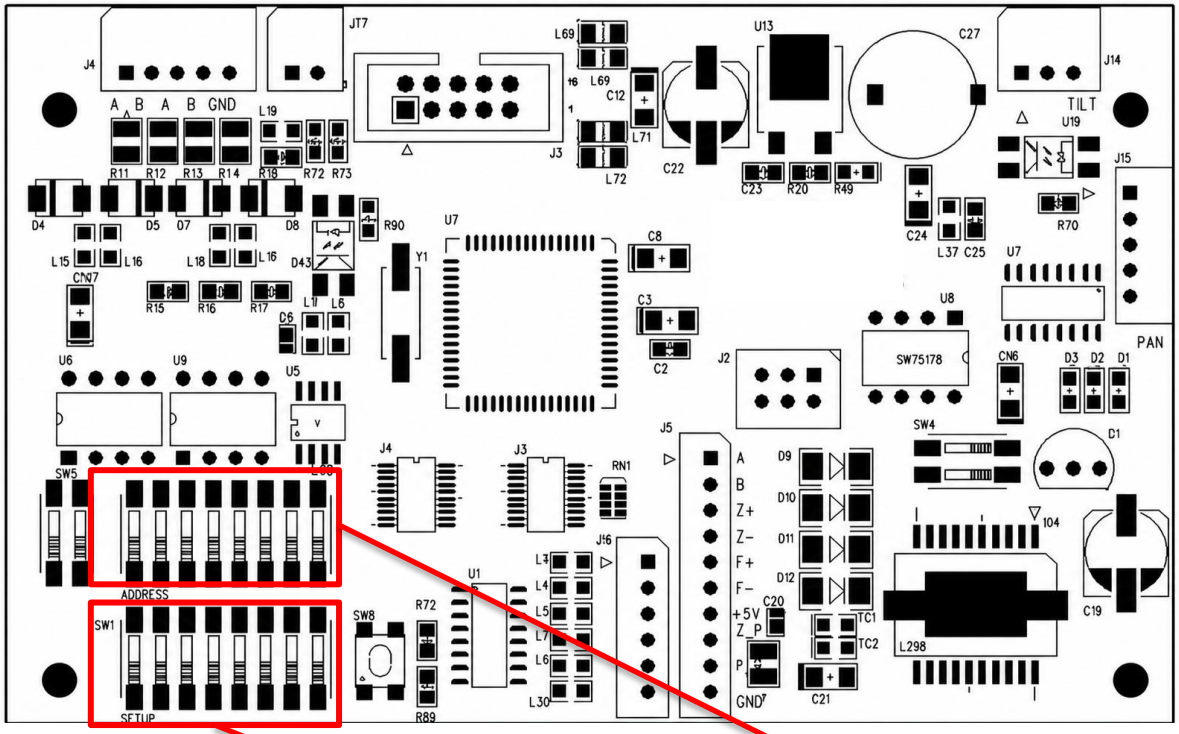
BNC コネクタ





製品の紹介と設置

3. ADDRESSとその他の機能の設定方法



1) SW1(SETUPスイッチ)

機能	スイッチNO	説明
Baud Rate	1, 2	1番OFF、2番OFF ➡ 2400bps 1番ON、2番OFF ➡ 4800bps 1番OFF、2番ON ➡ 9600bps 1番ON、2番ON ➡ 19200bps
プロトコル	3	OFF:Shinwooプロトコル ON:Pelco-Dプロトコル
PAN方向	4	OFF:ノーマル設定 ON:反転設定
ホームポジション (プリセット保存)	5	OFF:Preset 0 Save ON:Preset 100 Save **電源再投入後、初期化動作が完了すると、設定されたホームポジションへ自動的に移動します。**
予約領域	6	本項目は予約領域のため、設定・変更しないでください。
速度	7	OFF: Low speed ON: Hi speed
通信	8	OFF: RS485 ON: RS422

注意:変更設定を適用した場合、電源を設定した値は常にOFF→ONとなります。

2) SW2(アドレス設定スイッチ)

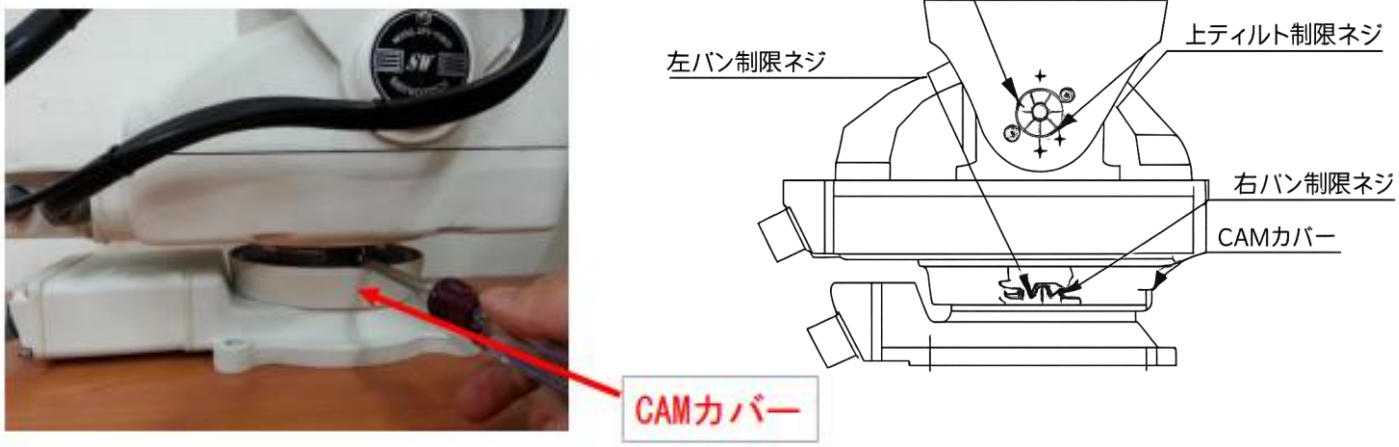
RX NO	DIP SWITCH (HEX)							RX NO	DIP SWITCH (HEX)						
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

4.回転角度を変更する方法

PAN/TILT DRIVERは出荷時　PANは水平を基準にUP(30°) DOWN(60°)で出荷され、TILTは正面を基準にLEFT(177.5°)、RIGHT(177.5°)計355°回転できるように出荷されます。
角度を変更したい場合は、次の方法で変更してください。

■ PAN角度調節方法

1. PAN/TILT DRIVERを「図1」の方向から見て、CAM COVERを両手で反時計回りに5～7回転させると、PAN LIMITを調整するためのスクリュー1本が「図2」のように見えるようになります。
2. 同梱されているレバー1本を、「図3」のように締め付けて固定します。
3. 「図3」のように、2本のスクリューを六角レンチで反時計回りに2～3回転緩めます。任意の角度に調整後、スクリューを時計回りに確実に締め付け、緩みがないことを確認してください。



「図1」



「図2」



「図3」

製品の紹介と設置

■ TILT角度調整方法

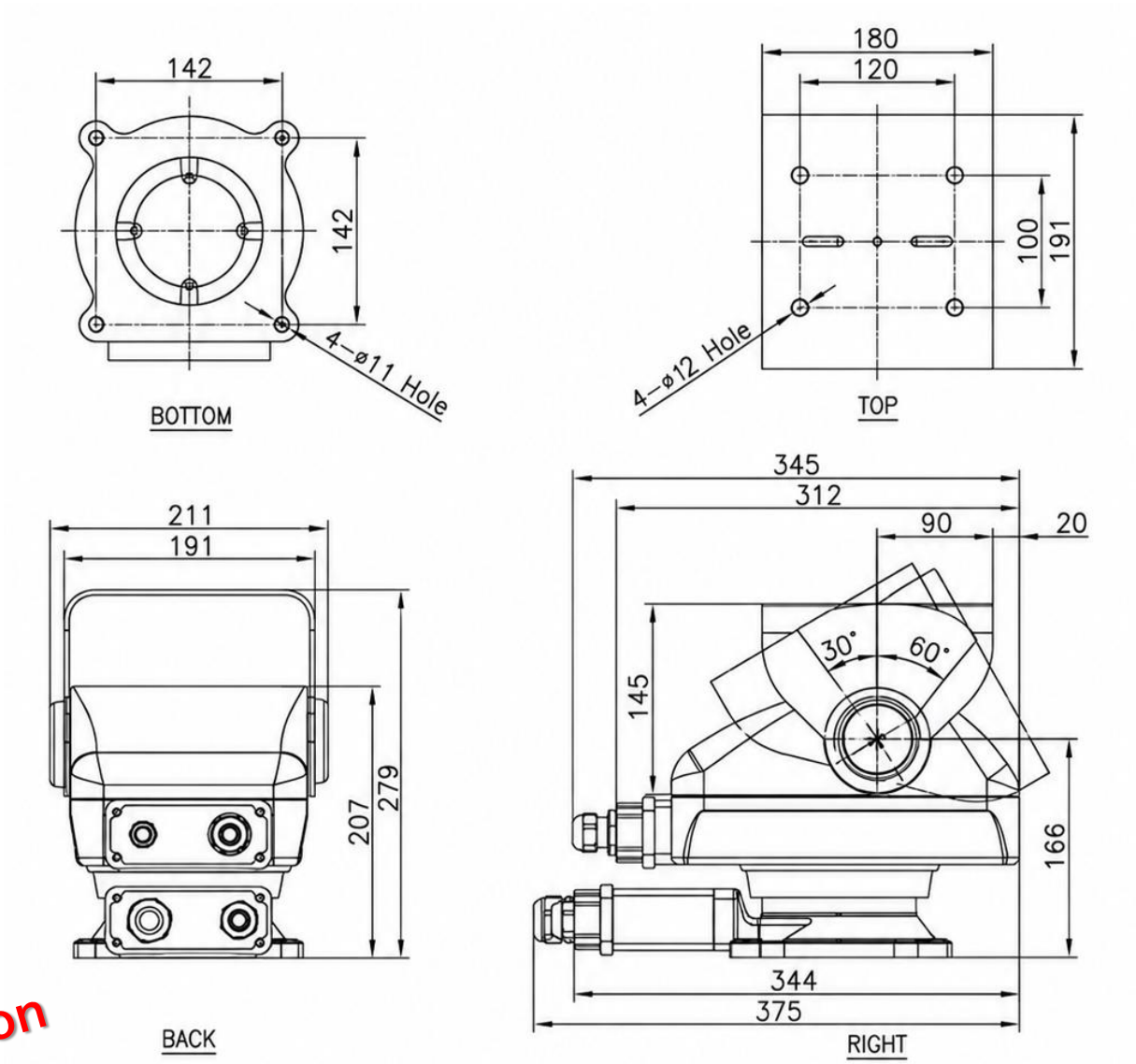
PAN / TILT DRIVER右エンブレム固定ネジ2本を反時計回りに回して緩めます。エンブレムを外すと半月形のTILT LIMIT固定ネジ2本が見えますが、そのネジを回して希望の角度に合わせた後、ネジを緩めないように固定します



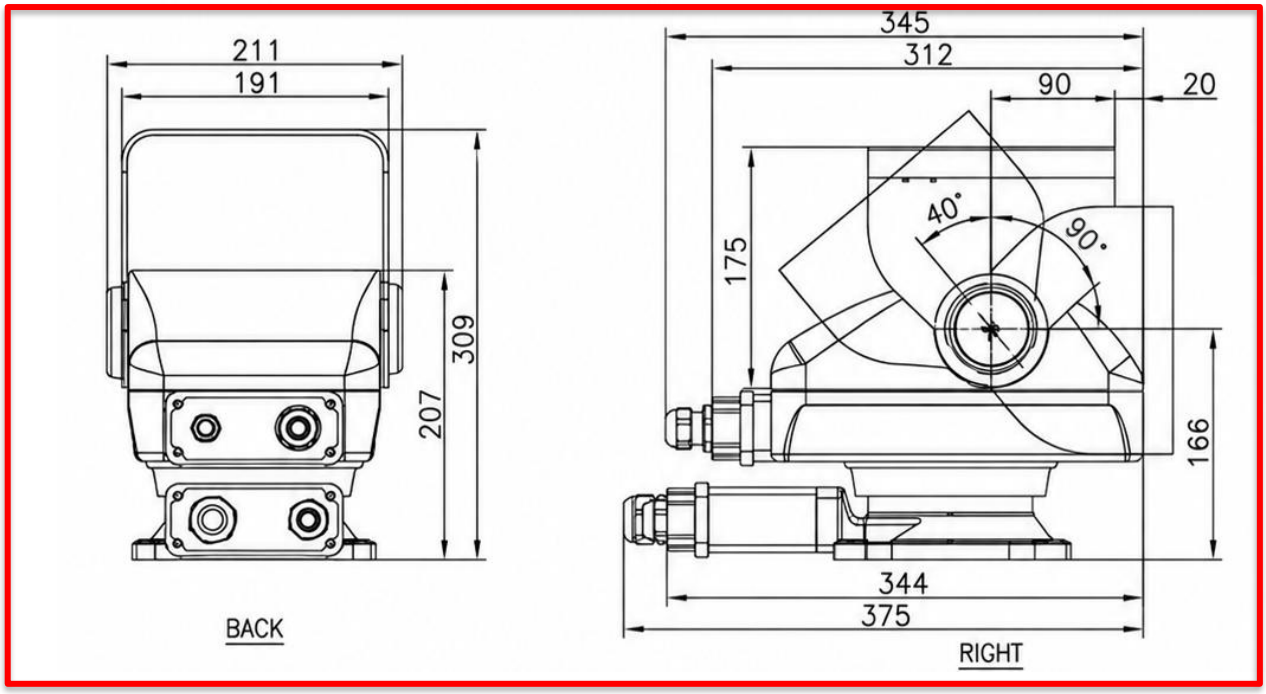




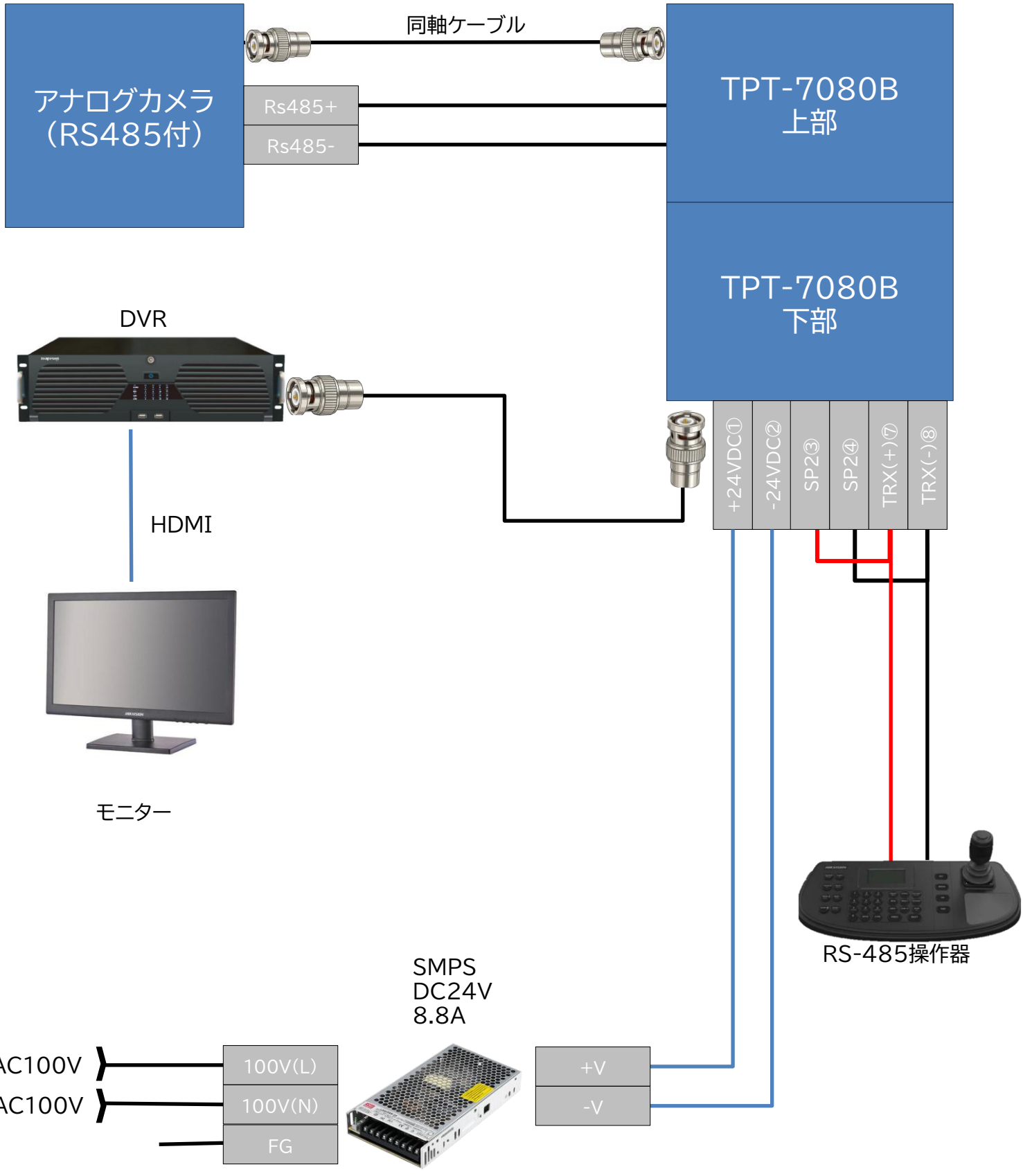
3 寸法図


142
142
4–ø11 Hole
BOTTOM
180
120
100
191
4–ø12 Hole
TOP
211
191
207
279
BACK
345
312
90
20
30°
60°
145
166
344
375
RIGHT

Option


211
191
207
309
BACK
345
312
90
20
40°
90°
175
166
344
375
RIGHT

4 システム構成図


アナログカメラ
（RS485付）
同軸ケーブル
Rs485+
Rs485-
TPT-7080B
上部
TPT-7080B
下部
DVR
HDMI
+24VDC①
-24VDC②
SP2③
SP2④
TRX(+)⑦
TRX(-)⑧
モニター
RS-485操作器
SMPS
DC24V
8.8A
AC100V
AC100V
100V(L)
100V(N)
FG
+V
-V

2 設置時の注意事項

	濡れた布で拭いてください。 液体クレンザーは絶対に使用しないでください。
	危険ですので、本体に他の物を取り付けないでください。
	本機を不安定なスタンド、三脚、棚、テーブルなどの上に置かないように注意してください。
	熱源や加湿器の近くに放置しないでください。 このユニットには換気が必要です。
	電気端子や延長ケーブルの過負荷に注意してください。火災の危険があります。
	次のような場合には、本機の動作を停止し、ケーブルのコネクタを絶対に 接続しないでください。 ● コントロールケーブルが損傷した場合。 ● 液体または好ましくない物質がユニット内に落ちた場合。 ● 指示に従っても正しく動作しないとき。 ● 本機が落下したり、キャビネットが破損したとき。
	付属品を交換する必要がある場合は、専門家に同じ特性を持っているかどうかを 検査してもらう必要があります。