



Hybrid Power Controller

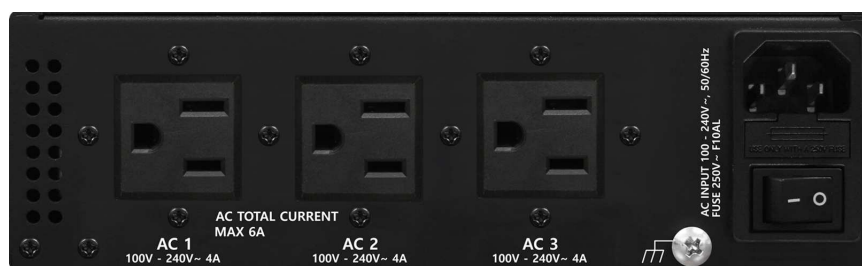
CCTV 及びネットワークに障害発生時、リモートで自動システム復帰

SC-HPC63(J)

取扱説明書



前面



側面



安全上の警告及び注意

使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ず読んで正しく使ってください。



警告(守らなかった場合には使用者が死亡する、または重傷を負うことがあります。)

- 設置する前に必ず本機器の電源コードを外した状態で設置してください。また多数の電源プラグを同時に差し込まないでください。
 - 異常発熱及び火災、感電の恐れがあります。
- 機器を水がある場所に放置しないでください。また花瓶のように水が入っているものを製品の上に置かないでください。
 - 液体が製品の内部に入ると故障及び火災の原因になります。
- 電源コードを無理に曲げたり、重い物に押されて破損しないように注意してください。
 - 火災の原因になります。
- 本機器の内部には高電圧部位があるので、蓋を開けないでください。また製品を分解、修理、改造しないでください。
 - 異常作動によって火災、感電、傷害の恐れがあります。
- 湿気、ちりなどが多い場所は避けてください。
 - 感電、火災の原因になります。
- 電源コードを無理に引っ張らないでください。濡れた手で電源プラグを触らないでください。電源プラグの接続が緩くないことを確認してください。
 - 火災及び感電の危険があります。
- 本機器を設置する途中や後も、周りをきれいにする上にホコリがたまらないようにしてください。機器の掃除は乾いたタオルで拭き取り、水やシンナー、有機溶剤を使用しないでください。
 - 機器の表面を傷つける恐れがあり、感電、故障の原因となることがあります。
- 直射日光が当たらない涼しい場所に置いて、暖房器具のような熱があるところを避けてください。また製品を人々が往来する場所から離れて設置してください。
 - 火災の危険があります。
- 湿気がある所、接地されてない電源拡張ケーブル、古い電源コード、安全接地の欠如などの場所を避けて設置してください。
- 機器の作動ため必要な入力電圧は電圧変動の範囲が規定電圧の 10%以内であり、電源コンセントは必ず接地してください。

また電源プラグを接続するコンセントにはヘアドライヤー、アイロン、冷蔵庫などの電熱器具を一緒に使わないでください。

 - 異常発熱及び火災、感電の原因になります。
- **この機器は子供の手が当たらない場所に置いてください。**



注意【使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ず読んで正しく使ってください。】

- 60℃以上または-40℃以下の場所や、雨、雪または湿気の多い場所、油やガスが溜まりやすい場所、振動や衝撃のある場所、直射日光や外部に面した場所、強い磁気や高周波(RF)、送電線の近辺には設置しないでください。製品の性能が低下したり、故障の原因となりますのでご注意ください。
- 本製品の入力電圧は交流 100V/50/60Hz 専用です。
 - 入力される電圧の定格が適合しているか、設置前に必ず確認してください。
- 製品の出力ポートへの各機器の接続が完了した後に、入力電源を接続してください。 - 接続が完了していない状態で入力電源を製品に印加すると、故障の原因になる可能性があります。
- 必ず接地したコンセントに電源コードを接続してください。
 - 感電やケガをすることがあります。
- 製品の上に重いものを置かないでください。製品内部に異物が入らないようにしてください。
 - 故障の原因になります。
- ぬれた手で触らないでください。感電することがあります。
- 機器を無電機(トランシーバー、ウォークーキー)、中継器等の強い電波を発生させる装備と近接して使用する場合、信号に影響を与えます。画面にノイズが発生したり、画面の割れ等の異常が発生する場合があります、機器の故障の原因となる可能性がありますので使用をお止め下さい。
- 雷や稲妻が走る時には安全に心掛けて電源プラグを外して下さい。
- 雨水・露・霧などの水滴が機器内部に流入しないように対策を講じてください。
- 本製品は監視カメラ及び周辺機器の電源以外の目的では使用しないでください。
- 本製品はポートごとの電源供給を制御する製品です。定格容量を超過した場合、製品の故障を招くことがありますので、ご使用前に取扱説明書をよく読み、熟知した上でご使用ください。

1. 製品紹介

1-1. 概要

本製品は 90W PoE 供給が可能な 6 ポートスイッチが搭載されたハイブリッド型 AC 電源制御器です。スピードドーム IP カメラ、街灯、電光掲示板などの電源を供給し、予約管理および障害発生時にシステムを自動回復します。リモートですべての状態を確認および制御できる装置です。

PoE、AC 電流、電力を常時検知しながら異常が発生した場合、警告または自動的に遮断、自動システム復帰で安全な運営ができるようにします。

センサーなどを通じてドアの開閉検知及びリレー接点で電源を供給します。外部温度、湿度センサーと GPS などを適用して周辺温度と湿度、位置および視覚情報を確認できる多機能 PoE スイッチです。

1-2. 製品の特長

1) リモート管理および制御

- ・ 主な機能をリモートでモニタリング支援
- ・ 設定により障害復帰・警告・遮断機能をサポート

2) 予約管理

- ・ ユーザーが希望する時間帯に動作及び遮断するようにスケジュール管理支援

3) PoE 電源管理

- ・ IEEE802.3bt_90W まで 2 つ(CH1, CH2)のポートを提供し、PTZ カメラの駆動が可能
- ・ チャンネル別に PoE Class、電流、電圧、Traffic に対するモニタリング機能を提供
- ・ チャンネル別の予約スケジュールによる制御が可能
- ・ 過電流発生時に遮断し、解除時に自動復旧する機能
- ・ PoE 全体の供給容量を超過した時に警告機能

4) AC 電源管理

- ・ Zero-Crossing Detect による安定している AC 出力制御
- ・ 順次電源供給で過電流予防機能
- ・ 消費電流、電力を測定し、過電流発生時に警告または遮断機能
- ・ IP・Alarm と連動できる、使用設定に合わせた制御機能

5) 自動システム復帰/遮断

- ・ 自動システム復帰は、IP に接続されている機器に IGMP で設定した周期を基準にする。Traffic を監視し、応答がない場合リセットの後自動システム復帰になる。
- ・ AC 出力を IP・Alarm と連動してユーザー設定/障害発生時に遮断/自動システム復帰
- ・ AC チャンネルに電圧、電流を測定し、設定値異常または過電流が発生した場合、安全のために出力を遮断する機能

6) 静電復帰機能 (Memory)

- ・ 停電発生時、または電源スイッチ OFF や取り外しなどによる一時的な電源遮断時にも、以前の動作状態を記憶し復帰する。

7) GPS(別売り)

- ・ 設置場所を Google マップ(一般・地形・偽型・複合選択)上に表示(インターネット接続時)
- ・ 視覚情報を受信して同期化をサポート

8) 温度・湿度センサー

- ・ 機器内部及び周辺温度、湿度測定
- ・ ユーザー設定時に接続された AC 機器や DC FAN などの制御

9) Alarm sensor 及び Relay 制御

- ・ ドア開閉検知及び外部 FAN 制御
- ・ DC 機器の電源を制御

10) 履歴管理

- ・ ログ検索、イベントなどの情報管理とバックアップ機能を提供

11) OTA

- ・ リモートでファームウェアを一括アップデートできます（仕様変更など）

2. 製品構成

SC-HPC63	電源コード	ラックマウントブラケット /ねじ	ゴム足/ねじ	取扱説明書
				

※ 製品に含まれるアクセサリは変更になる場合があります。

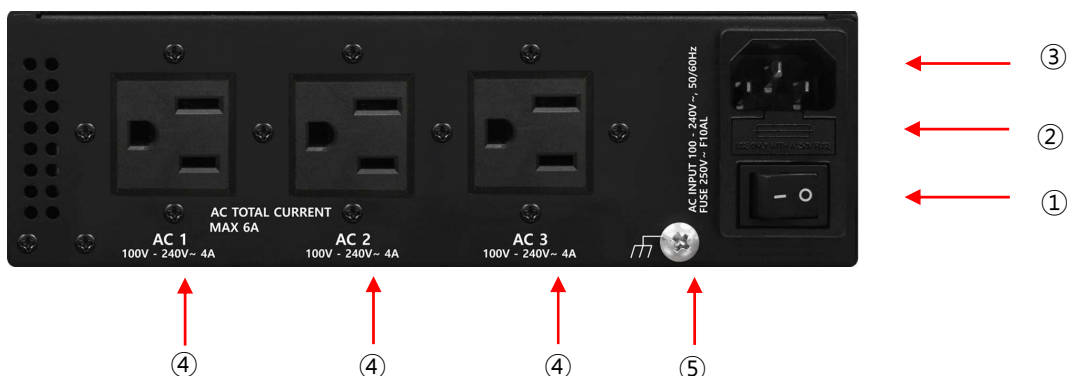
※ GPS 及び温度/湿度センサーは別売品で購入先までご連絡ください。

※ 各機器の接続の後、製品の出力ポートに電源を連結してください。

- 接続が完了していない状態で製品に電源をいれると、故障の原因になる可能性があります。

3. 各部の名称及び機能

3-1. [側面]



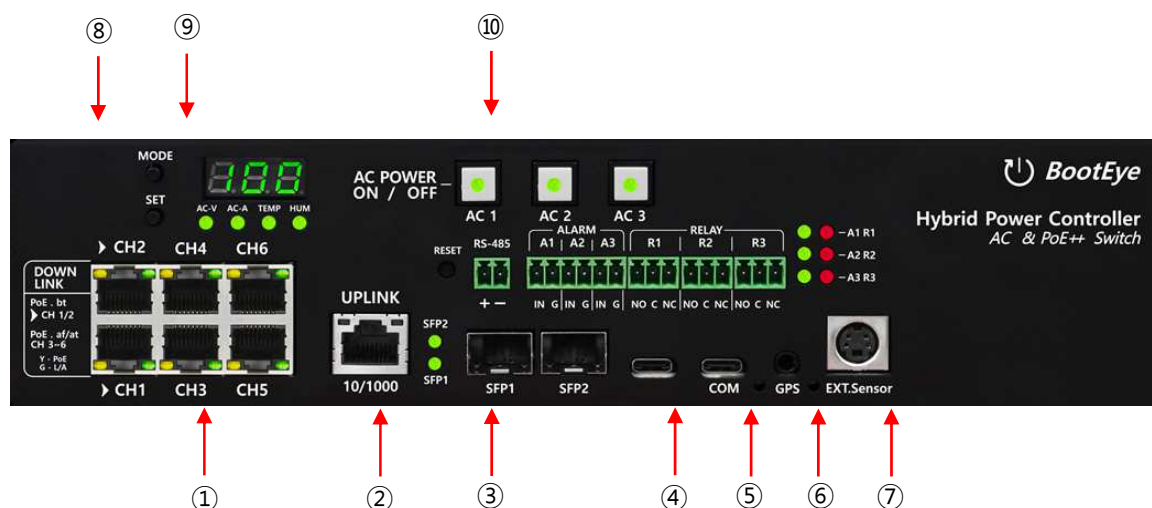
AC Inlet : 製品に AC 電源を入力する端子

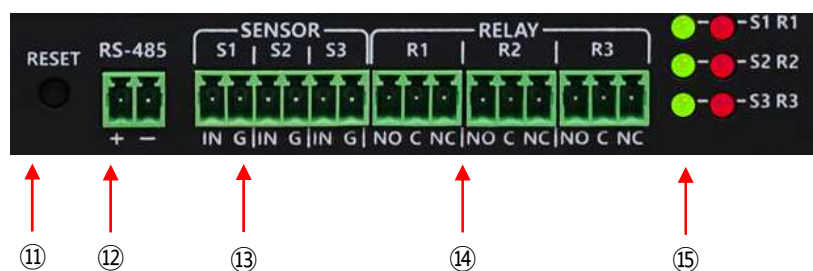
- ① **AC Fuse** : 110V/10A
- ② **電源スイッチ** : 製品の電源を ON/OFF 設定するスイッチ(遮断器)
- ③ **AC Outlet** : チャンネル別の制御設定に応じて AC 電源が出力されるポート
(電源を供給したい機器をケーブルを通じて連結)
- ④ **AC Outlet** : AC Inlet で入力される AC 電圧が Relay 制御(Normal Open)で出力される端子
 - a. 各チャンネルの制御設定に応じて AC 電源が出力されるポート
 - b. 全面的物理的 KEY による制御可能(OFF する時、2 秒以上長押ししてください。)
 - c. 遠隔制御プログラムによる制御可能
 - d. 電源供給仕様

各チャンネルの最大供給可能電流	4A
1~3 チャンネル総(全体)供給可能電流	6A

- ⑤ 接地 : 接地 連結 端子

3-2. 前面部





① **Downlink Port** : PoE出力端子

A. 通信速度: 100Base-T 対応

B. PoE 供給電力

- 製品の周辺温度によってPoEの総供給電力が異なりますので、環境に合わせてご使用ください。

周囲温度	PoE 総容量
+60℃	160W
+50℃	250W

C. 各チャンネルPoE規格 / 供給可能電力

CH	規格	供給最大電力	注意
CH1	IEEE 802.3bt, Type4(4pair)	90W	PoE 総容量を超えることはできません。
CH2		90W	
CH3	IEEE 802.3at/af, Type2(2pair)	30W	
CH4		30W	
CH5		30W	
CH6		30W	

D. 動作 LED

LED 区分		LED 色	状態	説明
Link	PoE LED	Yellow	点灯	PoE 電源供給時
			消灯	PoE 電源未供給時
Act	Link/Act LED	Green	点灯	Link 正常接続時
			点滅	Data 正常送・受信時
			消灯	未連結時

② **Uplink Port** : NVR 或いは Network 装置と接続する端子(1000 Base-T)

LED 区分		LED 色	状態	説明
Ethernet	Link	Green	点灯	100Mbps で接続時
		Yellow	点灯	1Gbps で接続時
	Act	Green	点滅	Data 送・受信時
			消灯	未連結時

③ **SFP Port** : SFP モジュール挿入端子

LED 色	状態	説明
Green	点灯	光通信 Link 正常接続時
	点滅	光通信 Data 正常送信受信時
	消灯	光通信未接続時

④ **USB-C Port** : メーカー専用の更新端子⑤ **COM** : USB to Serial 通信端子(初期 IP, MAC 等設定用)⑥ **GPS** : 専用 GPS 受信機連結端子(3.5Φ Phone Jack)⑦ **EXT. Sensor** : 専用温・湿度センサー連結端子(4Pin Mini DIN Jack)⑧ **Mode 及び SET スイッチ**: FND 表示モードを設定⑨ **FND DISPLAY**

A. AC 電圧・電流

項目	測定値	表示状態	動作仕様	備考
電圧 (AC-V)	100Vac		定格 100Vac	AC 電圧
電流 (AC-C)	6A		/ Total 6A	総電流消費量 [1]
異常感知及び 出力遮断、 エラーコード表示	過電圧 (O-V)		115Vac 以上	FND 点滅表示 [2]
	低電圧 (U-V)		85Vac 以下	FND 点滅表示 [2]
	過電流 (O-C)		7A 以上 [3]	FND 点滅&出力一時遮断
	エラーモード (Err)		過電流 5 回/3 分	出力遮断(制御不可)

[1] 総電流消費量 = AC Outlet 出力電流 + 製品の自体消費電流

[2] 日本で使用される電圧基準で設定、BootEye AP で範囲を設定することができます。

[3] 過電流 (OCP) デフォルト値は 7A であり、BootEyeAPP で過電流設定 (3~7A) が可能です。

B. 温・湿度:外装温。湿度センサー接続時に表示

⑩ **AC 各チャンネル制御スイッチ** : 1-3 チャンネルを個別に ON/OFF 設定するスイッチ

-. 各チャンネル OFF 制御は該当スイッチを 2 秒以上長押ししてください。

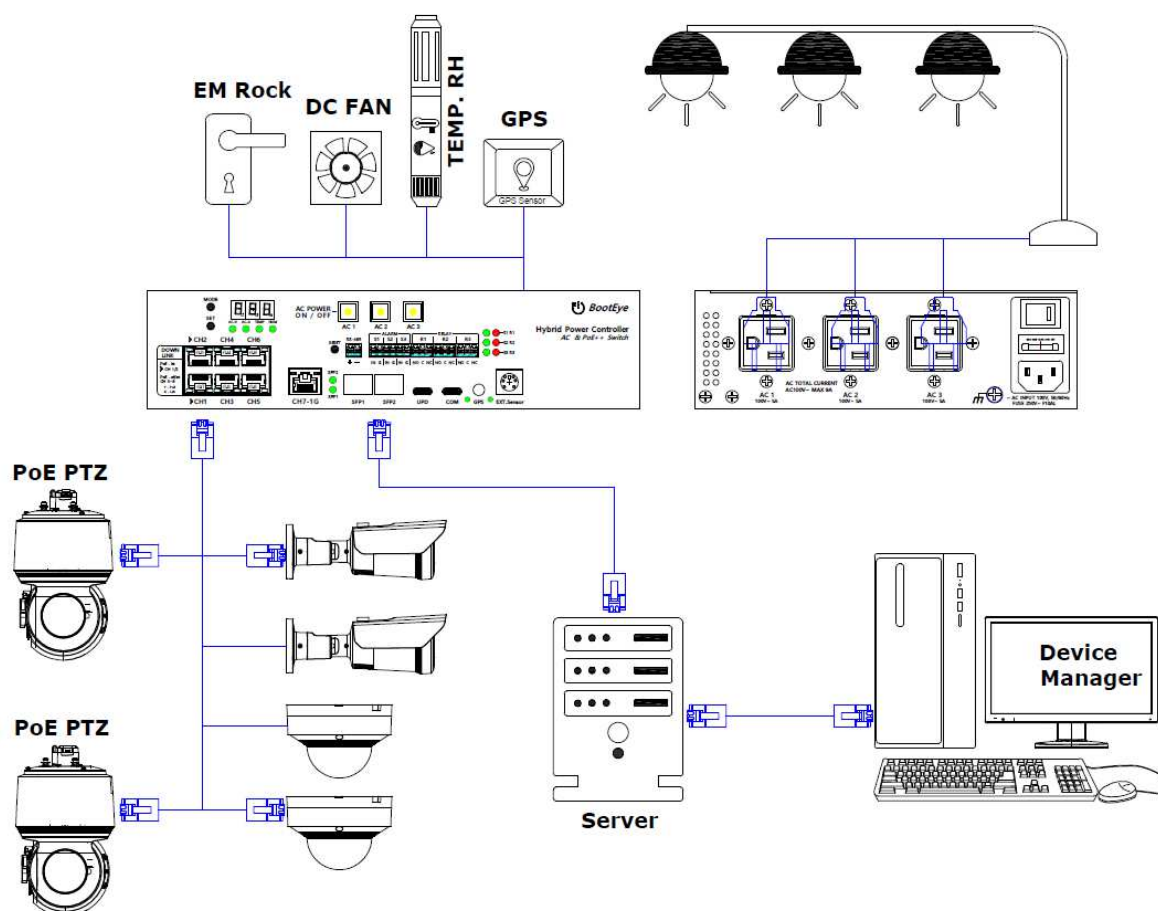
LED 色	状態	説明
Green	消灯	AC 該当チャンネル OFF(未出力)
	点灯	AC 該当チャンネル ON(出力)

⑪ **RESET スイッチ** : 10 秒以上押すとシステムが初期化されます。⑫ **RS-485** : Serial 通信端子⑬ **ALARM IN** : External Input ON('IN', 'G' 相互ショート) の時 RELAY 端子と連動します。⑭ **REALY**

- a. 初期モードは Normal Close で設定され、ユーザーモード設定後は、停電復旧時にユーザーモードで動作します。
- b. ALARM 入力端子と連動してパトランプや非常ベルなどを駆動するための接点を提供します。
- c. 電気仕様

接点電源	仕様
DC	1A, 24VDC

4. システム構成図及び基本動作



4-1. 使用上の注意事項

- ※ 電源制御器の設置や移動などの作業事項が発生した場合、まず前面の電源スイッチを OFF 状態で設定して入力電源ケーブルを外してください。
- ※ 接続する機器の定格容量を必ず確認してから設置してください。
AC Outlet の出力電流は個別に最大 4A で、3 端子が合計 6A を超えることはできず、故障を防止するために、これを防止するために過電流遮断機能を提供しています。

※ 周囲温度が平均 40℃以上の場合、季節の変化を考慮して PoE 電力を 200W 以下で使用してください。

5. 仕様

AC 入力電源		AC 100V、 50/60Hz
AC Outlet チャンネル数		1CH~3CH
AC Outlet 出力		各チャンネル最大 4A、1~3 チャンネル計 6A
AC Outlet 出力制御		製品前面各チャンネルスイッチ及び遠隔制御
AC FUSE		AC 10A/250V
AC 入力電源		AC 100V、 50/60Hz
Ethernet		6port Downlink : 10/100Mbps,
		1port Uplink: 10/100/1000Mbps
SFP		2port, 100/1000Mbps
PoE Port		CH1/CH2: 90W(PoE++), CH3~CH6: 4port 30W(PoE+),
		IEEE 802.3bt, IEEE 802.3at, IEEE802.3af
PoE Power Budget		160W、周辺動作温度 -40℃ ~ +60℃
		250W、周辺動作温度 -40℃ ~ +50℃
Power Supply		500W, 54V
GPS (別売り)	技能	位置、時刻情報 (外付け GPS マグネット付きモジュール (別売り))
	通信方式、端子	RS-232、 3.5Ø、 Phone Socket
	MAP	Google Map(一般), GoogleTerrain Map(地形), GoogleSatellite(衛星),
		GoogleHybrid Map(複合)
		* Wifi または Internet に接続すると自動ダウンロードされる
RTC		サポート、GPS 接続時の GPS 時刻同期
RS-485、端子		Option, 2Pin Terminal Block(Socket/Plug)
Alarm Input		3 Port(Dry contact), 6Pin Terminal Block(Socket/Plug)
Relay Output		Relay 接点 (COM/NO/NC) 3port, 3Pin Terminal Block(Socket/Plug)
外装温/湿度	測定範囲	RH: 0~100%(±3%), Temp: -30℃ ~ 80 ℃(±0.3℃)
センサー (別売り)	通信方式、端子	RS-485, mini Din 4pin Socket
FND 表示		AC 電圧、AC 電流、温度、湿度順次表示及び選択表示 (Default: AC 電圧表示)

LED 状態表示	AC, PoE, Ethernet, RH & Temp, GPS
動作温度 / 起動温度	-40℃ ~ +60℃ / -30℃
重量	2.3Kg
サイズ (W x H x D)	260 x 200 x 62 mm

6. 製品保証書

購入日		
購入先		
お客様	お名前	
	ご住所	
販売店	販売先名	
	住所	
保証期間	購入後 1 年	

製品購入後 1 年間正常な取扱いのもとで発生する故障は機器を

無償で修理いたします。修理に関するお問い合わせはお買い上げの

販売店へご連絡ください。

修理依頼時には製品のモデル名、不具合の症状を正確にお申し出ください。

なお、故障のご申告をされる前に、再度取扱説明書をお読みください。

製品の外観、および回路などは性能改善のため予告なく変更することがあります。

下記の原因による故障の場合には有償修理になります。

- ① 取扱い不注意によって生じた故障
- ② 定格電源以外の電源に接続した場合
- ③ お客様自身で分解、修理した場合
- ④ 自然災害による故障(落雷、火災、洪水など)
- ⑥ 消耗部品に起因する故障

7. MEMO



#5 F Sunil Technopia, 555 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam City, Gyeonggi Province, Korea (Zip Code: 13215)

TEL: +82-(0)31-730-5832

E-Mail: global@sscctv.com

<https://sscctv.com/jp>
