

# SD10a

## 無音表示パネル

### 取扱説明書

Ver. 1.00



株式会社コスミックエンジニアリング

# はじめにお読みください

## ご使用上の注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

## 絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



### 警告

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。



### 注意

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を表示しています。



左の記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



左の記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



左の記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。

万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



## 警告

### ■ 万一異常が発生したらそのまま使用しない

煙が出ている、変なおいがする、異常な音がする。  
 このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、  
 本製品を設置した業者またはメーカーに修理を依頼してください。



### ■ お客様による修理はしない

お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。



### ■ 不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。  
 落ちたり倒れたりして、けがの原因となることがあります。



### ■ 内部に異物を入れない

通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、  
 落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。  
 万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを  
 コンセントから抜いてください。



### ■ 本体フレーム等の天板等を外したり、改造をしない

内部には電圧の高い部分がありますので、触ると感電の原因となります。  
 機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。



### ■ ご使用は正しい電源電圧で

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。  
 火災・感電・故障の原因になります。



### ■ 雷が鳴り出したら電源プラグには触れない

火災・感電の原因になります。



### ■ 電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

ショートや発熱により、火災・感電の原因となります。



### ■ 電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを加工しない。無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。  
 電源ケーブルの上に機器本体や重いものを載せない。  
 電源ケーブルを熱器具に近づけない。火災・感電の原因となります。



### ■ 機器の上に水や薬品等が入った容器を置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。



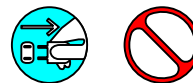
### ■ 機器の上に小さな金属物を置かない

万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを本体  
 から抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。




**注意**
**■ 電源プラグを抜くときは**

電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らずに必ずプラグをもって抜いてください。ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となります。


**■ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない**

感電の原因となることがあります。


**■ 次のような場所には置かない**

火災・感電の原因となります。  
湿気やほこりの多いところ、直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど高温になるところ、油煙や湯気の当たるところ、水滴の発生しやすいところ。


**■ 通風孔をふさがない**

本体には内部の温度上昇を防ぐための通風孔が開けてありますので、次のような使い方はしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。おあ向け、横倒、逆さまにする。風通しの悪い狭い場所に押し込む。


**■ 重いものを載せない**

機器の上に重いものや本体からはみ出る大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となります。


**■ 機器の接続は説明書をよく読んでから接続する**

本体の電源を切り、各々の機器の取扱説明書に従って接続してください。指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災・やけどの原因となります。


**■ 長時間使用しないときは電源プラグを抜く**

安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。


**■ お手入れをする時は電源プラグを抜く**

安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因となることがあります。



仕様および外観は改良のため、予告無く変更することがあります。  
本機を使用できるのは日本国内のみで、海外では使用できません。  
海外仕様、DC入力仕様については弊社営業までお問い合わせ下さい。

# 目次

表紙.....	1
はじめにお読みください.....	2
目次.....	5
1. 概要.....	6
2. 構成.....	6
3. 機能.....	6
4. ブロック図.....	7
5. 操作説明.....	8
5-1. 電源の投入と切断.....	8
5-2. 各部の名称.....	8
5-2-1. フロントパネル.....	8
5-2-2. リアパネル.....	10
6. コネクタ ピンアサイン表.....	11
7. 据付方法.....	12
7-1. ラックへの取付方法.....	12
7-2. 接続.....	12
7-2-1. 電源ケーブルの接続.....	12
7-2-2. モニタースピーカーとの接続.....	12
7-2-3. GPIの接続.....	12
8. 定格および電気的特性.....	13
9. 外観図.....	14
10. お問い合わせ.....	15

## 1. 概要

- SD10aは、SP-VM、SP-PM、SP104-16モデルに接続可能な無音表示パネルです。
- 音声1～8チャンネルのレベルを監視し、ランプとブザーで警告します。
- 無音レベルは、4ステップ 無音時間は、10ステップ、任意に変更が可能です。
- 小型、軽量、高剛性シャーシで、中継車への搭載や、小型ラックへの実装が可能です。
- EIA 1RUの19インチラックマウントサイズです。
- 欧州 RoHS 指令に適合しております。

## 2. 構成

SD10a は本体と付属品で構成されています。

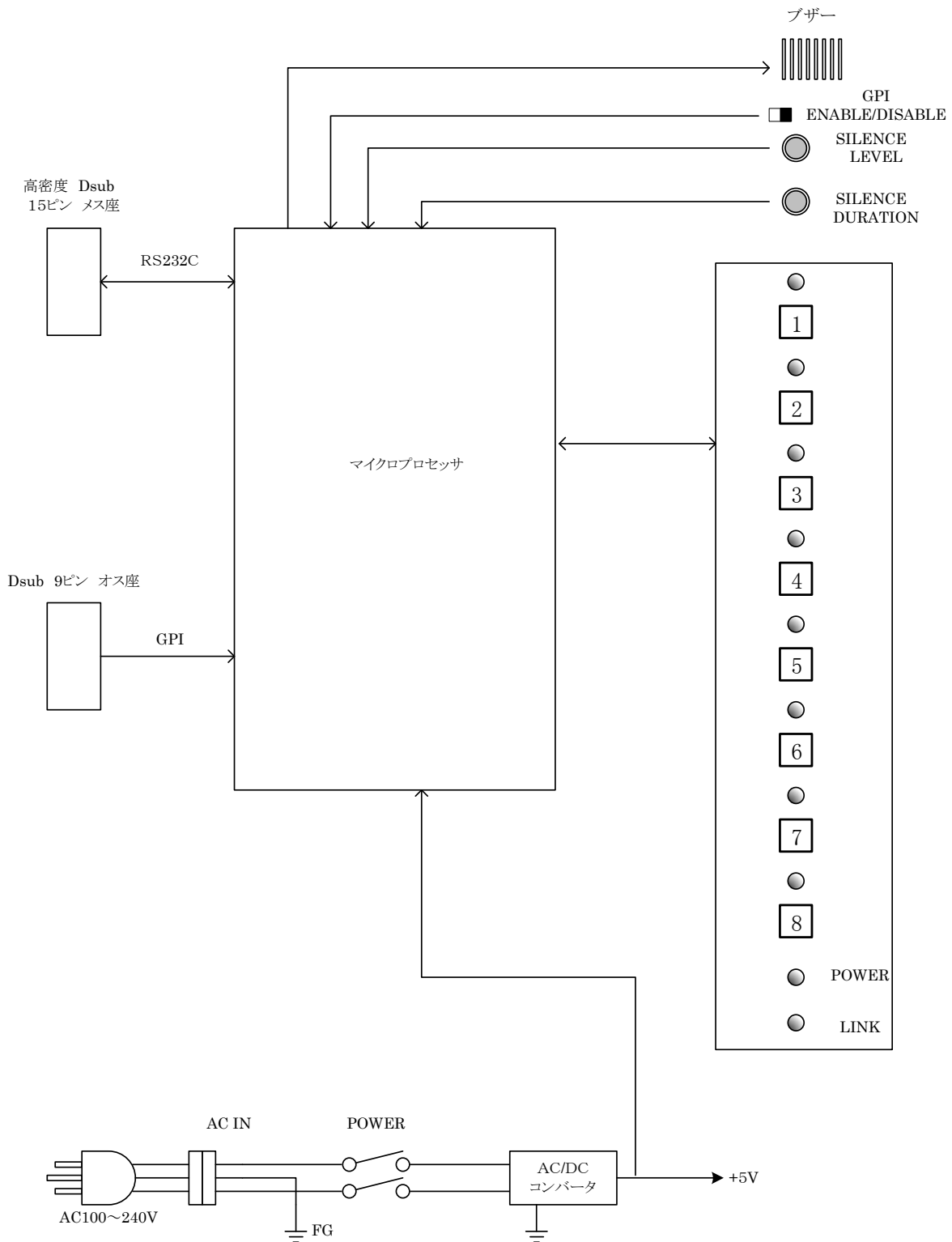
下記の表の通り揃っていることを確認してください。

品名	型名	数量	備考
無音表示パネル	SD10a	1	本体
電源ケーブル		1	
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

## 3. 機能

- ・無音検出レベル -65、-60、-55、-50dB 4ステップ切り替え可能
- ・無音検出時間 3、6、9、12、15、18、21、24、27、30sec 10ステップ切り替え可能
- ・8チャンネルそれぞれを、監視の有効／無効のセレクト可能
- ・通常の無音検出と、GPI が On のときだけ無音検出するモードを、チャンネルごとに設定可能
- ・GPI との連動／非連動をフロントのスライドスイッチで制御
- ・警告ランプにて、異常チャンネルの確認が可能
- ・警告ランプに、連動してブザーでの警告が可能

### 4. ブロック図



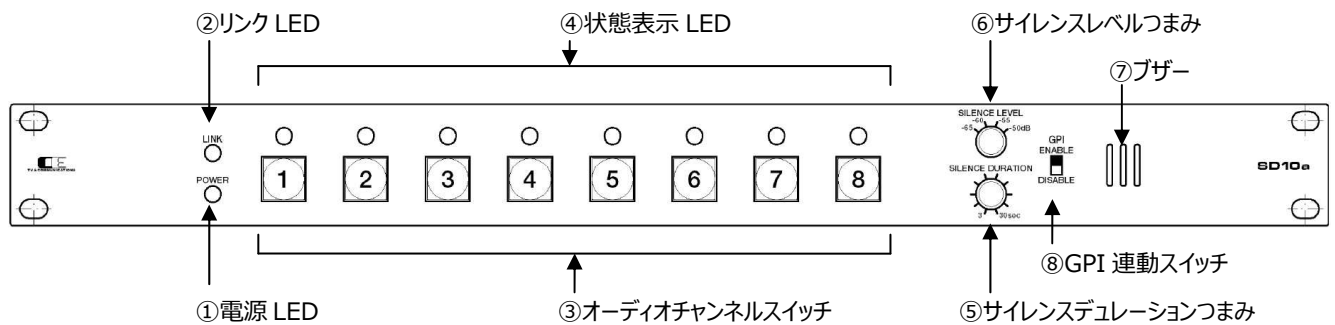
## 5. 操作説明

### 5-1. 電源の投入と切断

電源スイッチはリアパネルに配置されています。電源スイッチ(11)をON側(上)にすると電源が入り、電源スイッチをOFF側(下)にすると電源が切れます。

### 5-2. 各部の名称

#### 5-2-1. フロントパネル



#### (1) 電源 LED                      POWER

電源が入っているとき①電源 LED が緑色に点灯します。

#### (2) リンク LED                      LINK

モニタースピーカーと通信が確立しているときに、緑色に点灯します。

モニタースピーカーと通信が確立していないときには、赤色に点灯します。

赤色に点灯してリンクしていないときは、SDI の信号エラーは監視できません。⑤サイレンスデュレーション、⑥サイレンスレベルの設定は無視され、⑨STATUS IN のチャンネルステータス信号だけで動作します。ケーブルが接続されていない状態ではエラー状態となり、1チャンネル以上監視状態に設定されている場合は、状態表示 LED が赤点灯かつ、ブザーが鳴ります。

#### (3) オーディオチャンネルスイッチ

無音、信号エラーの監視をしたいチャンネルをセレクトするスイッチ。

スイッチを短く押すと、GPI 非連動のチャンネル監視が有効となり、アンバーに点灯します。

スイッチを長く押すと、GPI 連動のチャンネル監視が有効となり、アンバーに点灯します。GPI が On で GPI 連動スイッチが ENABLE のときだけエラーを検知します。

再び押すと、無効となり消灯します。

電源投入時は、すべて無効となっています。

#### (4) 状態表示 LED

オーディオチャンネルスイッチが無効の時は、消灯。

オーディオチャンネルスイッチが有効で、無音または信号エラーでない時は緑色に点灯。

オーディオチャンネルスイッチが有効で、無音または信号エラーの時は赤色に点灯。

オーディオチャンネルスイッチが有効で GPI 連動に設定しており、GPI が Off または GPI スwitchが DISABLE のときはアンバーに点灯。

オーディオチャンネルスイッチが有効で、無音または信号エラー状態から、正常な状態に復帰した時は赤色で点滅します。



## (5) サイレンスデュレーションつまみ SILENCE DURATION

無音検知時間を設定します。

3 秒、6 秒、9 秒、12 秒、15 秒、18 秒、21 秒、24 秒、27 秒、30 秒の 10 通りが選択可能です。

(注：③オーディオチャンネルスイッチで有効にする前から無音または信号エラーが継続している場合は、無音検知時間にかかわらず無音検知状態となります。)

## (6) サイレンスレベルつまみ SILENCE LEVEL

無音検出レベルを設定します。

-65dB、-60dB、-55dB、-50dB の 4 通りが設定可能です。

モニタースピーカーの設定により、以下のレベルを検知します。

## ●デジタル音声をモニターしている場合 (SDI、AES/EBU)

モニタースピーカーの基準レベルが-20dBFS

-50dB … -70dBFS

-55dB … -75dBFS

-60dB … -80dBFS

-65dB … -85dBFS

モニタースピーカーの基準レベルが-18dBFS

-50dB … -68dBFS

-55dB … -73dBFS

-60dB … -78dBFS

-65dB … -83dBFS

## ●アナログ音声をモニターしている場合

モニタースピーカーの基準レベルが 0dBm

-50dB … -50dBm

-55dB … -55dBm

-60dB … -60dBm

-65dB … -65dBm

モニタースピーカーの基準レベルが 4dBm

-50dB … -46dBm

-55dB … -51dBm

-60dB … -56dBm

-65dB … -61dBm

## (7) ブザー

いずれかのチャンネルの④状態表示 LED が、赤点灯、もしくは赤点滅の時に音が鳴ります。

## (8) GPI 連動スイッチ

ENABLE にすると、GPI 連動モードに設定してあるチャンネルは、GPI が ON のとき無音検知が有効になります。

DISABLE にすると、GPI 連動モードに設定してあるチャンネルは無音検知しません。

GPI 連動モードのチャンネルは、GPI 連動モードが DISABLE になると、エラーが解除されます。

GPI が On になると同時に、GPI 連動、GPI 非連動にかかわらず、全てのチャンネルの無音検知時間がリセットされます。

### 5-2-2. リアパネル



#### (9) ステータスイン コネクタ                      STATUS IN

本機とモニタースピーカーを接続するコネクタです。

高密度 Dsub15 ピン (メス)

#### (10) GPI コネクタ                                      GPI IN

GPI 入力用のコネクタです。

1 ピン (GPI) と 6 ピン (GND) を接続すると、On 状態となります。

Dsub9 ピン (オス)

#### (11) 電源スイッチ                                      POWER

電源スイッチを ON 側にすると電源が入り、電源スイッチを OFF 側にすると電源が切れます。

#### (12) 電源コネクタ                                      ~AC 100V IN

付属品の電源ケーブルを接続するコネクタです。

#### (13) 電源抜止金具

抜け防止のために電源ケーブルを固定する金具です。

## 6. コネクタ ピンアサイン表

STATUS IN (HD-Dsub15ピン メス)

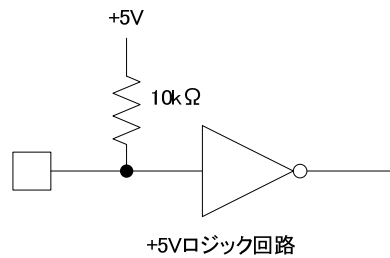
1	Status in 1	6	Status in 5	11	RS232C-RX
2	Status in 2	7	Status in 6	12	RS232C-TX
3	Status in 3	8	Status in 7	13	No connection
4	Status in 4	9	Status in 8	14	GND
5	GND	10	GND	15	GND

GPI (Dsub9ピン オス)

1	GPI(OA)	4	No connection	7	No connection
2	No connection	5	No connection	8	No connection
3	No connection	6	GND	9	No connection

### 入力等価回路

GPI(OA)  
負論理



## 7. 据付方法



### 注意

ご使用のフレームの電源がオフであることを確認してから作業を行ってください。電源がオフでないと機器間のGND電位差による感電、機器の損傷等の可能性があります。また、静電気等により機器が損傷等する可能性がありますので、静電対策を行ってから作業を行ってください。

#### 7-1. ラックへの取付方法

本機を E I A 規格のラックに取り付ける場合は、本体前面の両サイドにあるラックマウントブラケットの各 2 個の穴を利用し、M 5 のネジを使用して取り付けます。本機は J I S 規格のラックには対応しておりません。

#### 7-2. 接続

##### 7-2-1. 電源ケーブルの接続

付属品の電源ケーブルのメス側を、⑫電源コネクタに接続して⑬電源抜止金具で固定します。

電源ケーブルのオス側は AC コンセントに挿入して下さい。

設置場所の A C コンセントが 3 極でない場合は、市販のプラグアダプタを使用していただき、必ずプラグアダプタのアース線を施設のアース端子に接続してください。

※ 電源ケーブルに付属品以外をご使用になると、形状により⑬電源抜止金具が使用できなくなる場合があります。

##### 7-2-2. モニタースピーカーとの接続

⑨ステータス IN (メス) とモニタースピーカー (別売) の STATUS OUT コネクタを、高密度 Dsub15 ピンケーブルで接続します。(別売、接続ケーブル)

該当モニタースピーカー (2016 年 9 月現在)

SP-VM22、SP-VM21、SP-PM22、SP-PM12a、SP-PM11a、

SP-VM1、SP-VM2、SP-PM1、SP-PM1twin、SP104-16

※ 接続ケーブルにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

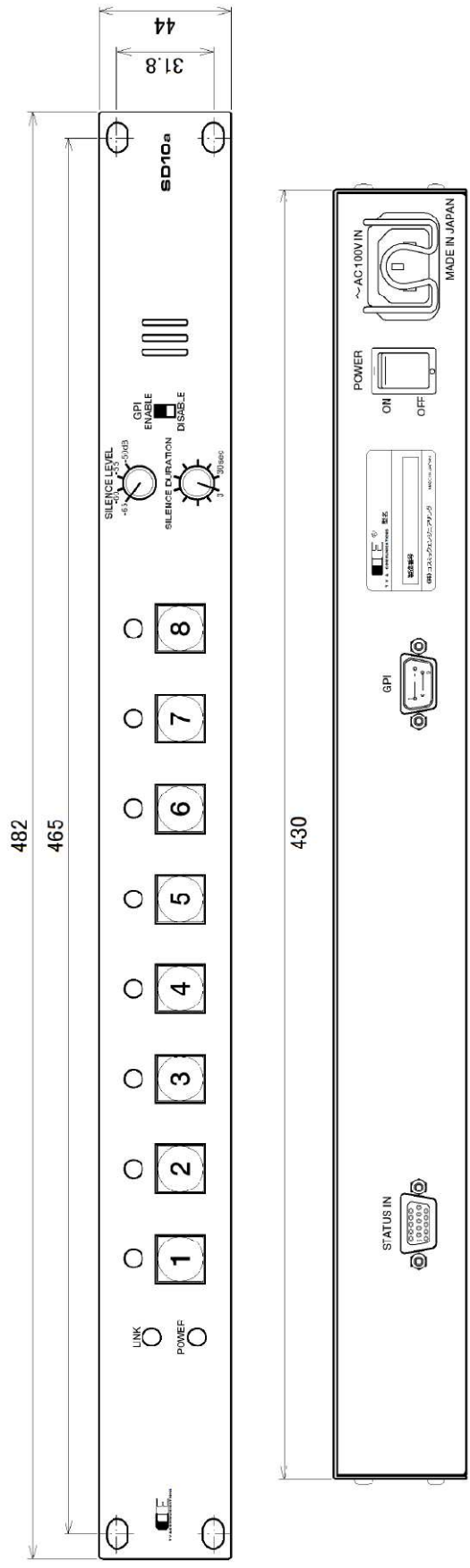
##### 7-2-3. GPI の接続

Dsub 9 ピンのメスコネクタで接続してください。

## 8. 定格および電気的特性

STATUS IN	コネクタ	HD-Dsub15ピン メス
GPI	コネクタ	Dsub9ピン オス
動作環境	0℃～40℃ 20%～85% (結露無きこと)	
電源	AC 100V～240V±10% (AC90～264V) 50/60 Hz	
消費電力	3 W	
外形寸法	W482 x H44 x D150	
質量	2.2 kg	

9. 外觀図





## 1 0 . お問い合わせ

株式会社 コスミックエンジニアリング

Address : 〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL: 042-586-2933 (代表)

042-586-2650 (SI 部)

FAX : 042-584-0314

URL: <http://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail:c1000@cosmic-eng.co.jp