

虹色伝言板（一体型） SenSu-6501 取扱説明書

第 1.0 版 2021 年 7 月

ITbook テクノロジー

変更履歴

版数	発行日付	変更内容
1.0	2021/7/14	・ 初版作成

■商標について

- ・ 本書内の商品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

■ご注意

- ・ この取扱説明書の著作権は、すべて ITbook テクノロジー株式会社に帰属します。
- ・ この取扱説明書の内容の一部または全部を無断で転用することを禁じます。
- ・ この取扱説明書および本書内で表現する機器の仕様、外観について、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ この取扱説明書に記載の装置外観は見かけ上、実物と多少異なる場合があります。

目次

安全にお使いいただくために	2
1. はじめに	3
1-1. 内容物	3
2. 注意事項	3
2-1. 保証に関する注意事項	3
2-2. 取扱上の注意事項	3
3. 概要	4
3-1. システム構成	4
4. 各部の名称	6
4-1. 外観	6
4-2. 内部構成	7
5. 使用方法	8
5-1. 電源の投入	8
5-2. 表示文字列の設定および変更	8
6. 設置方法	9
6-1. 寸法並びに重量	9
6-2. 設置方法	10
6-3. 設置金具（SenSu-6510）を使用した設置方法	10
7. メンテナンス	10
7-1. 裏蓋の開閉方法	10
7-2. LED表示部の清掃	10
7-3. コネクタのピン配列	11
8. こんなときには	12
9. 仕様一覧	13
10. オプション	13

安全にお使いいただくために



注意

この注意を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性があります。

- ◆ ケーブル、コネクタの誤接続、誤配線は故障、発煙、発火の恐れがあります。十分確認のうえ接続してください。
- ◆ 弊社で販売していない金具やケーブルを接続したことにより故障した場合は、無償保証期間内であっても有償修理となります。

1. はじめに

この度は、虹色伝言板（SenSu-6501）をお求めいただき、ありがとうございます。

虹色伝言板は、防水処理された屋外用高輝度マルチカラードットマトリックス LED モジュールを実装した文字表示器です。

単体での動作は当然のことながら、弊社の通信ユニットや、みまわり伝書鳩（クラウドサービス）との連動も可能な装置です。

本取扱説明書は、虹色伝言板を正しくご使用いただくための取扱い方法について記載しております。

1-1. 内容物

使用する前に内容物を確認してください。過不足があれば、弊社までご連絡ください。

- | | | |
|---------|-----|-----|
| ① 本体 | ・・・ | 1 台 |
| ② 取扱説明書 | ・・・ | 1 部 |
| ③ 保証書 | ・・・ | 1 通 |

2. 注意事項

2-1. 保証に関する注意事項

◆ 製品保証範囲について

本製品と弊社正規オプション品を使用し、取扱説明書、各注意事項に基づく正常なご使用の場合に限り有効です。正しいご使用のもと製品が故障した場合は、保証期間内であれば修理・交換対応いたします。

次のような場合の故障、損傷は保証期間内であっても保証の対象外です。

- ・ 取扱説明書に記載されていない使用方法、または注意に反したお取扱いによる場合
- ・ 改造や部品交換に起因する場合、また正規のものでない機器を接続した場合
- ・ お客様のお手元に到着後の輸送、移動時の落下など、お取扱い上の不備による場合
- ・ 地震、火災、水害、落雷、その他の天災による場合

◆ 免責事項

弊社の故意または重大な過失があった場合を除き、製品の使用及び故障、修理等によって発生するいかなる損害についても、弊社は一切の責任を負わないものとします。

2-2. 取扱上の注意事項

◆ 製品の改造

製品に改造を行った場合には保証の対象外になりますのでご注意ください。

◆ 衝撃について

本製品は、精密な電子部品等で構成されていますので、落下・衝突などの強い衝撃を加えないでください。

3. 概要

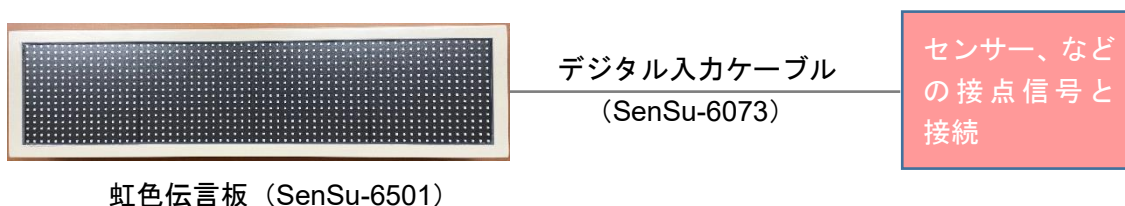
虹色伝言板（SenSu-6501）の主な特徴を以下に記載します。

- ・ 160mm 角の屋外用高輝度マルチカラードットマトリックス LED モジュールを 4 個実装。1 個のドット数は、16 x 16 ドットです。表示可能色は、7 色（赤・緑・青・マゼンダ（赤紫）・黄・シアン（水色）・白）です。
- ・ 文字は、日本語、英語が表示可能です。
- ・ 横表示、縦表示が可能です。
- ・ 機器内に保存するメッセージや機能の設定は、RS-485 経由で別売の Windows アプリもしくは、弊社のクラウドシステムから行うことが可能です。以下にその機能を記載しておきます。
 - ◆ 1 文字単位で文字色、背景色、点滅の有無を指定することが可能です。
 - ◆ 文字列の表示は固定表示、スクロール表示の 2 種類から選択可能です。
 - ◆ 輝度調整が可能です（16 段階）。
 - ◆ 表示の強制 ON/OFF が可能です。
 - ◆ 表示する時間帯を設定することが可能です。
- ・ 以下に記載する 3 種類のメッセージモードがあります。
 - 通常メッセージモード
 - 割り込みメッセージモード
 - 緊急メッセージモード
- ・ 機器の設置は、別売の設置金具（SenSu-6510）と単クランプを使用して、単管パイプに固定することを前提にした設計になっております。
- ・ LED 表示部を樹脂コーティングによる防水加工しております。

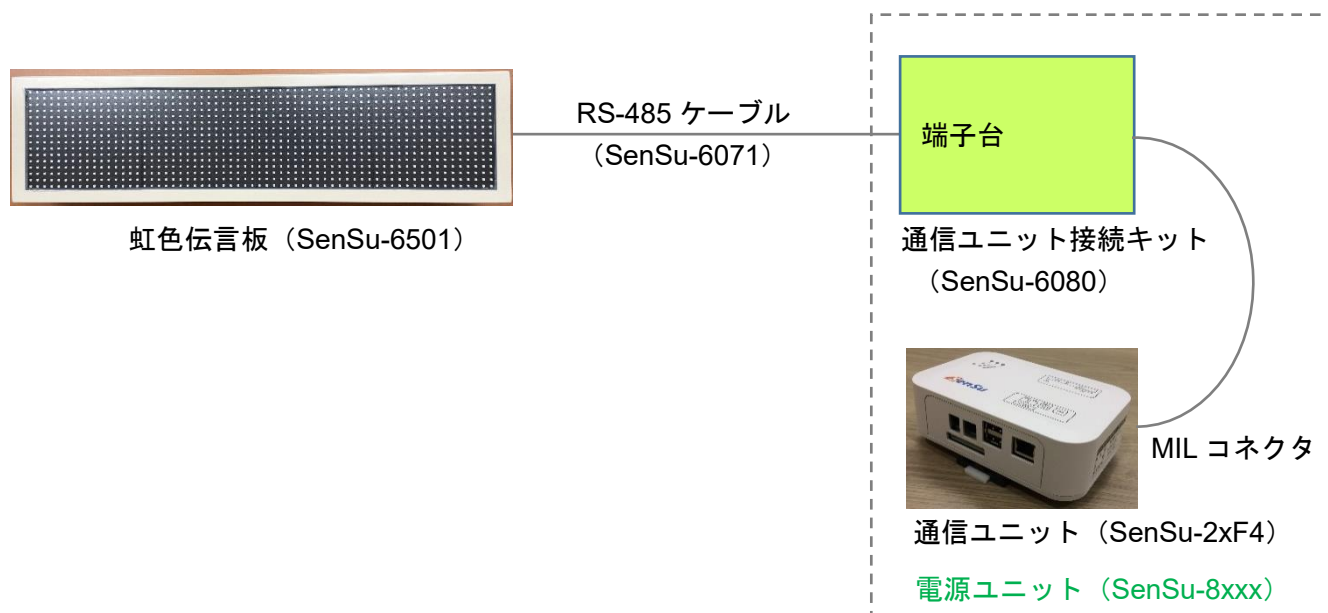
3-1. システム構成



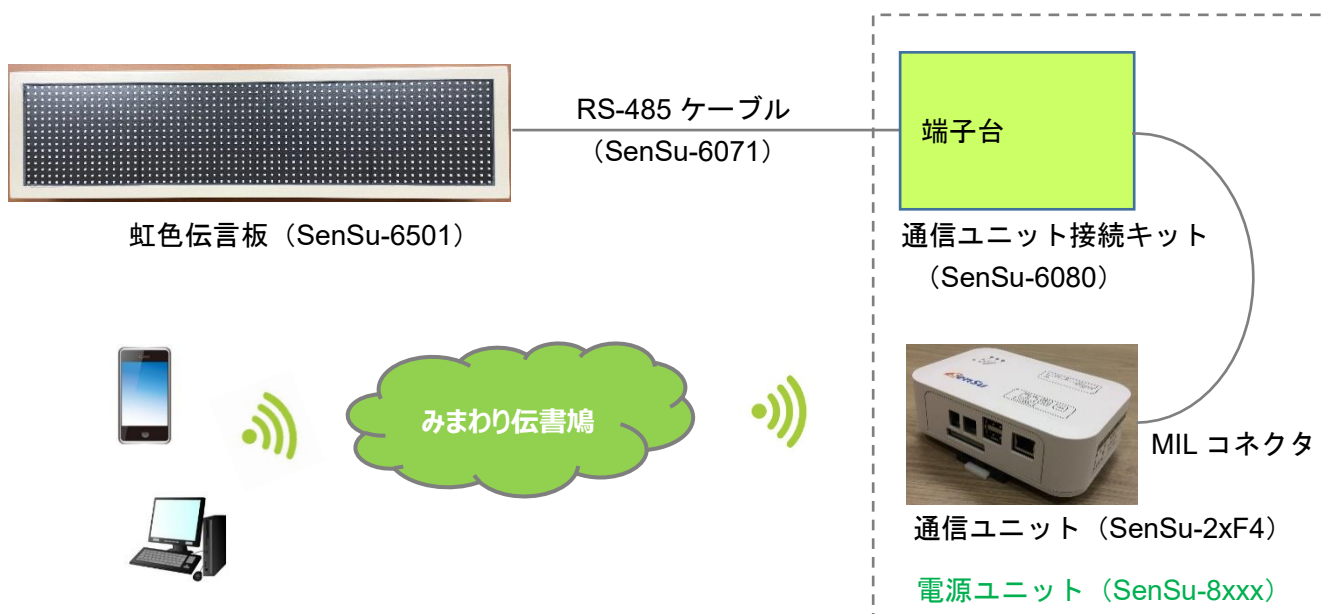
【図 3-1 システム構成図（パソコンから表示する文字列を設定/変更する場合）】



【図 3-2 システム構成図（センサーが ON になった時にセットした文字列を表示する場合）】



【図 3-3 システム構成図（通信ユニットと連動し、メッセージやセンサーデータを表示する場合）】

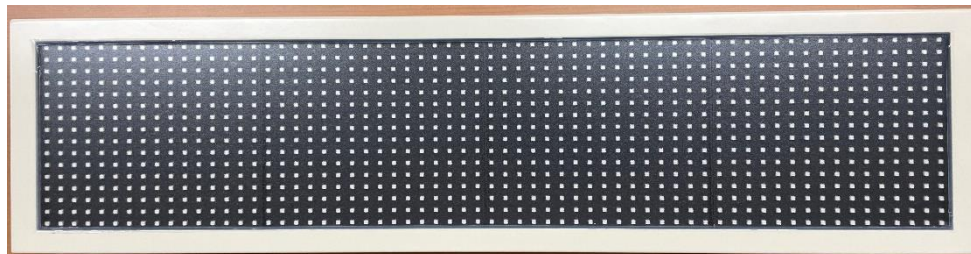


【図 3-4 システム構成図（みまわり伝書鳩と連動し、メッセージやセンサーデータを表示する場合）】

4. 各部の名称

虹色伝言板（SenSu-6501）の各部の名称を説明します。

4-1. 外観



【写真 4-1 虹色伝言板（前面）】



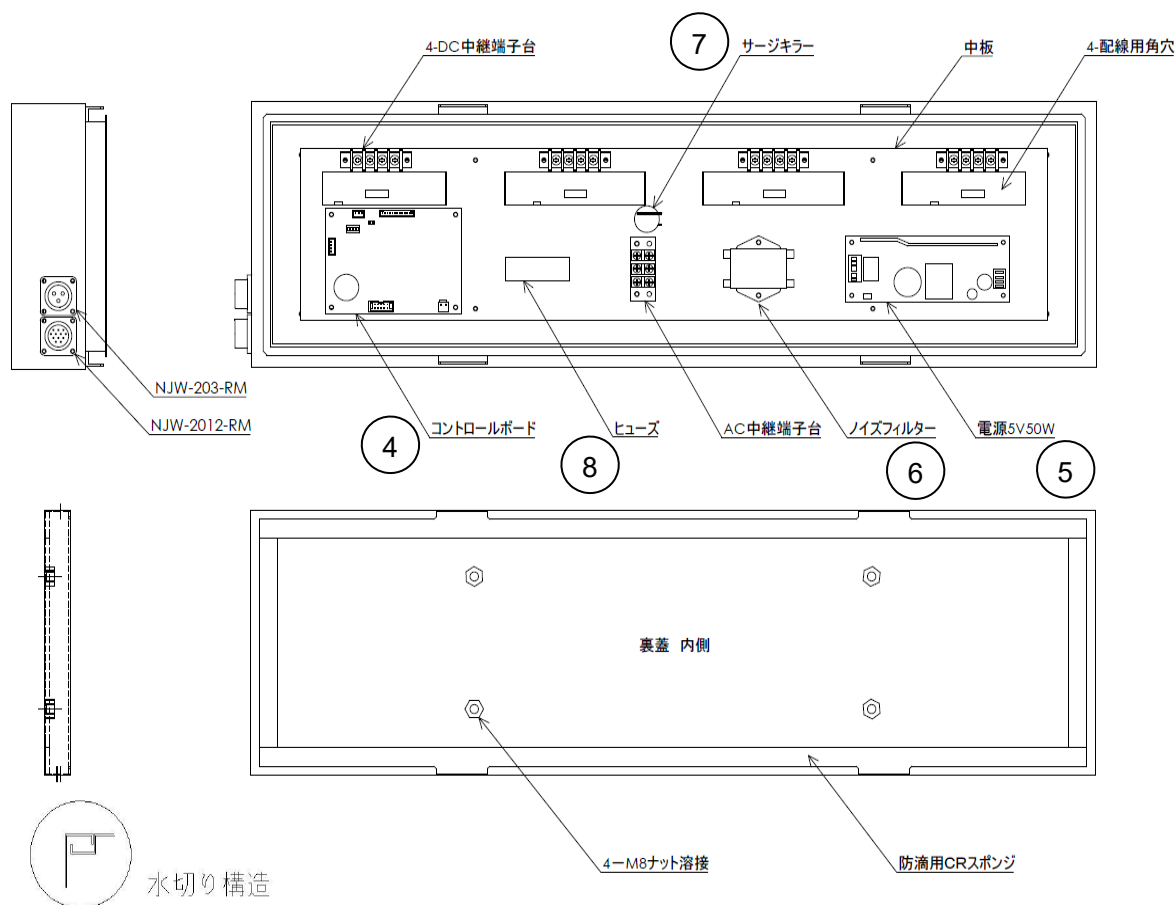
【写真 4-2 虹色伝言板（裏面）】



【写真 4-3 虹色伝言板（側面）】

- ① 設置金具 固定部
- ② 電源コネクタ
- ③ 信号コネクタ

4-2. 内部構成



【図 4-1 虹色伝言板（内部）】

- ④ コントロールボード
- ⑤ スイッチング電源 (DC+5V 50W)
- ⑥ ノイズフィルター
- ⑦ サージキラー
- ⑧ ヒューズ (125V 3A)

5. 使用方法

虹色伝言板（SenSu-6501）の使用方法を説明します。

5-1. 電源の投入

AC 電源ケーブル（別売）を電源コネクタに接続した後、AC プラグをコンセントに挿すだけで装置は動作します。

5-2. 表示文字列の設定および変更

Windows パソコンに設定アプリ（別売、SenSu-6090）をインストールした後、USB 変換ケーブル（別売、SenSu-6072）を使用して虹色伝言板と接続します。その後、虹色伝言板に電源を投入した後、アプリを起動して虹色伝言板に任意の文字列を書き込みます。このアプリを起動したまま、虹色伝言板を使うことも可能です。

詳細は、別紙『虹色伝言板設定ソフト 操作マニュアル』を参照願います。

※ Windows パソコンの OS は、Windows 7 以降が動作対象です。

5-3. 利用シーン

虹色伝言板は、各種機器やシステムと連動することを前提にした商品ですが、単独で動作することも可能です。以下に利用シーンごとにできることを記載します。

5-3-1. 単独動作

虹色伝言板だけでメッセージの表示を行うことが可能です。表示する文字列は、設定アプリ（別売、SenSu-6090）を使用して設定します。

5-3-2. パソコン連動

設定アプリ（別売、SenSu-6090）がインストールされた Windows パソコンと USB 変換ケーブル（別売、SenSu-6072）を接続して運用することが可能です。パソコンの画面上で任意の文字列を入力後、転送することでメッセージを即座に表示することが可能です。

5-3-3. センサー連動

虹色伝言板にはデジタル入力が 8 個あります。これらにセンサー、などを接続すれば、センサーが ON になった時にあるメッセージを表示することが可能です。

表示する文字列は、設定アプリ（別売、SenSu-6090）を使用して設定します。

5-3-4. 通信ユニット連動

虹色伝言板には SenSu シリーズの通信ユニットと接続して運用することが可能です。通信ユニットに接続された簡易気象観測センサー、などのセンサー機器から取得した情報（気温、湿度、風速、など）を表示することが可能です。

接続可能な通信ユニットは、以下になります。

- ・ 3G 通信ユニット（SenSu-23F4）
- ・ LAN 通信ユニット（SenSu-21F4）
- ・ ロガーユニット（SenSu-20F4）

5-3-5. みまわり伝書鳩連動

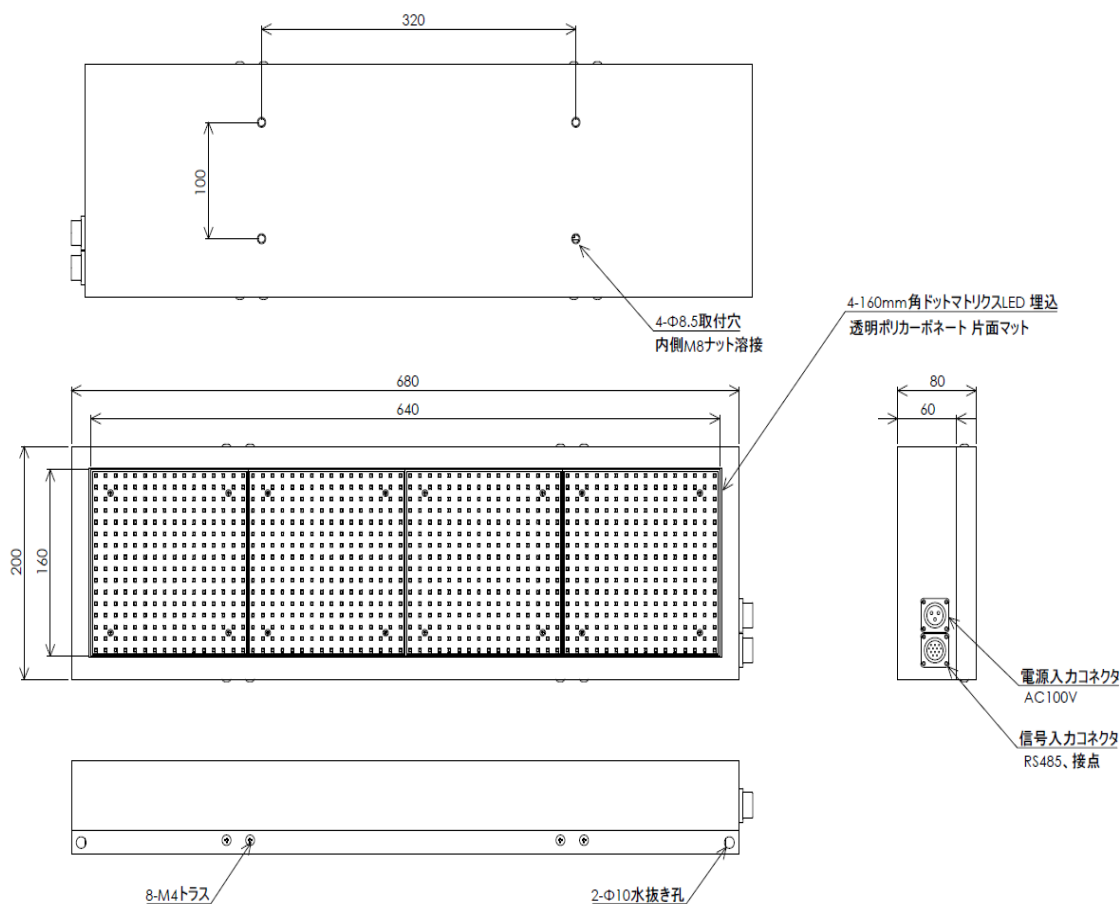
虹色伝言板は、通信ユニット経由でみまわり伝書鳩と連動することが可能です。みまわり伝書鳩の画面上でメッセージを入力して転送すると表示することができます。緊急メッセージ、など、本社から現場に早急に伝えたいメッセージがある場合に役立ちます。

6. 設置方法

虹色伝言板（SenSu-6501）の設置方法を説明します。

6-1. 寸法並びに重量

重量 : 約 10 Kg



【図 5-1 寸法図】

6-2. 設置方法

本体の裏蓋に M8 のナットを 4 個、溶接しています。これらに取り付け用の金具を固定した後、支柱や壁に設置してください。

6-3. 設置金具 (SenSu-6510) を使用した設置方法

別売の設置金具 (SenSu-6510) を使用した設置方法を以下に説明します。

- ① 設置金具 (SenSu-6510) に単クランプ (別売) を M12 ボルト (別売) で仮締めします。設置金具は、2 個入りです。
- ② 設置金具を本体の裏蓋に M8 ボルト (別売) で固定します。
- ③ 単クランプを単管パイプに固定して位置を調整した後、①で仮締めしたボルトを本締めしてください。
- ④ 単管パイプの設置は、本体に対して、水平にも垂直にも行うことができます (単クランプを固定する角度で決められます)。
- ⑤ 設置金具 (SenSu-6511) を購入すれば、上記で別売と記載した部品は全て同梱されています。

7. メンテナンス

虹色伝言板 (SenSu-6501) のメンテナンス方法を説明します。

7-1. 裏蓋の開閉方法

裏蓋は上側 4 箇所、下側 4 箇所を M4 のトラスネジで固定しています。裏蓋を外す時は、この 8 個のネジをドライバーなどではずしてください。

7-2. LED 表示部の清掃

LED 表示部は、ウレタン樹脂でコーティングすることにより防水を担保しています。ウレタン樹脂を清掃する場合は、濡れた雑巾などで一度拭いて付着したホコリやゴミを落としてから、アルコールもしくは、家庭用の中性洗剤を付けた布で拭いていただくと汚れが落ちます。

7-3. コネクタのピン配列

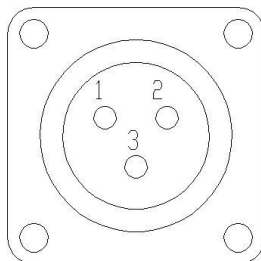
虹色伝言板（SenSu-6501）と接続するケーブルをお客様で作成する場合に必要なコネクタのピン配列を以下に記載します。

記載内容は虹色伝言板側です。

AC電源入力（オス）

NJW-203-RM

② 電源コネクタ

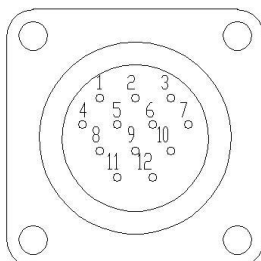


ピン番号	名称	機能
1	L	AC100V
2	N	AC100V
3	E	アース

RS485及び接点入力（オス）

NJW-2012-RM

① 信号コネクタ



ピン番号	名称	機能
1	P0	接点
2	P1	接点
3	P2	接点
4	P3	接点
5	P4	接点
6	P5	接点
7	P6	接点
8	P7	接点
9	COM	接点 GND
10	SD+	RS485 +
11	SD-	RS485 -
12	COM	RS485 SG

ケーブル側のコネクタは、以下になります。

メーカーは、(株)七星化学研究所 です。

① 電源コネクタ NJW-203○○○○ ソケット（メス）コンタクト

② 信号コネクタ NJW-2012○○○○ ソケット（メス）コンタクト

○○○○：コネクタには複数の種類があります。ケーブル径やコンタクトの仕様によって型番が異なります。メーカーのカタログを確認してお客様の責任で選定願います。

ケーブルの仕様に関してもお客様の責任で選定願います。

8本あるデジタル入力の優先度は、0が最上位、7が最下位です。

8. こんなときには

虹色伝言板（SenSu-6501）が動かない時、などに参照してください。

症状	原因・対処方法
電源が入らない	電源ケーブルをコンセントから抜いてから、本装置の裏蓋を開けて、内部のヒューズが切れていないかを確認してください。ヒューズが切れていたら交換してください。

9. 仕様一覧

項 目	仕 様
1文字 サイズ	160 mm 角
1文字 ドット数	16 x 16 dot
文字数	4文字 (固定)
LED 素子	チップ LED 3.5 x 2.8 mm 角
発光色	赤・緑・青・マゼンダ (赤紫)・黄・シアン (水色)・白
発光波長	赤色 : 625 nm 緑色 : 530 nm 青色 : 470 nm
輝度	赤色 : 1,450 cd/m ² 緑色 : 2,400 cd/m ² 青色 : 700 cd/m ² 白色 : 2,000 cd/m ²
視認角度	上下左右 : 約 120 度
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	40W 以下
ヒューズ	125V 3A
外形寸法	680 (W) x 200 (H) x 80 (D) mm
外装仕様	本体 : SECC t = 1.2 mm 色 = 2.5Y9/1 (メラミン焼付塗装) LED モジュール : SECC t = 0.8 mm 色 = 黒 (メラミン焼付塗装)
防塵防滴仕様	IP54 相当
インタフェース	RS-485 : メッセージの書き換え デジタル入力 : 保存済のメッセージを表示する時に ON (アクティブ L)
動作 (保存) 温度	-10°C ~ 60°C (-30°C ~ 85°C)
動作 (保存) 湿度	30 ~ 90%RH (10 ~ 95%RH) 結露無きこと
質量	約 10kg

10. オプション

製品名	型 番	機 能
設置金具	SenSu-6510	凸型金具 (SUS) 2 個入り
設置金具キット	SenSu-6511	凸型金具 (SUS)、M8 ボルト (SUS)、単クランプ、M12 ボルト (SUS) 2 個入り
AC 電源ケーブル	SenSu-6060	ケーブル長 = 3m
デジタル入力+RS-485 ケーブル	SenSu-6070	ケーブル長 = 2m
RS-485 ケーブル	SenSu-6071	ケーブル長 = 2m
USB 変換ケーブル	SenSu-6072	ケーブル長 = 1.8m
デジタル入力ケーブル	SenSu-6073	ケーブル長 = 2m
通信ユニット接続キット	SenSu-6080	ケーブル長 = 0.2m
設定アプリ (Windows 版)	SenSu-6090	Windows 7 以降で動作



【写真 10-1 設置金具 (SenSu-6510) と単クランプ】

【お問い合わせ先】

ITbook テクノロジー株式会社

デジタルテクノロジー事業本部

メールアドレス 営業 : sales@itbook-tec.co.jp

技術 : support@mimawari.info

〒190-0022 東京都立川市錦町 1-8-7 立川錦町ビル 8F

TEL: 042-523-1177 FAX: 042-523-7070

URL : <https://www.mimawari.info/>