

# CSシリーズ CompoBus/Sマスタユニット CS1W-SRM21

CSM\_CS1W-SRM21\_DS\_J\_1\_2

## マシン内のセンサ・アクチュエータの 省配線を実現するPLC下位の 高速リモートI/Oシステムを構築

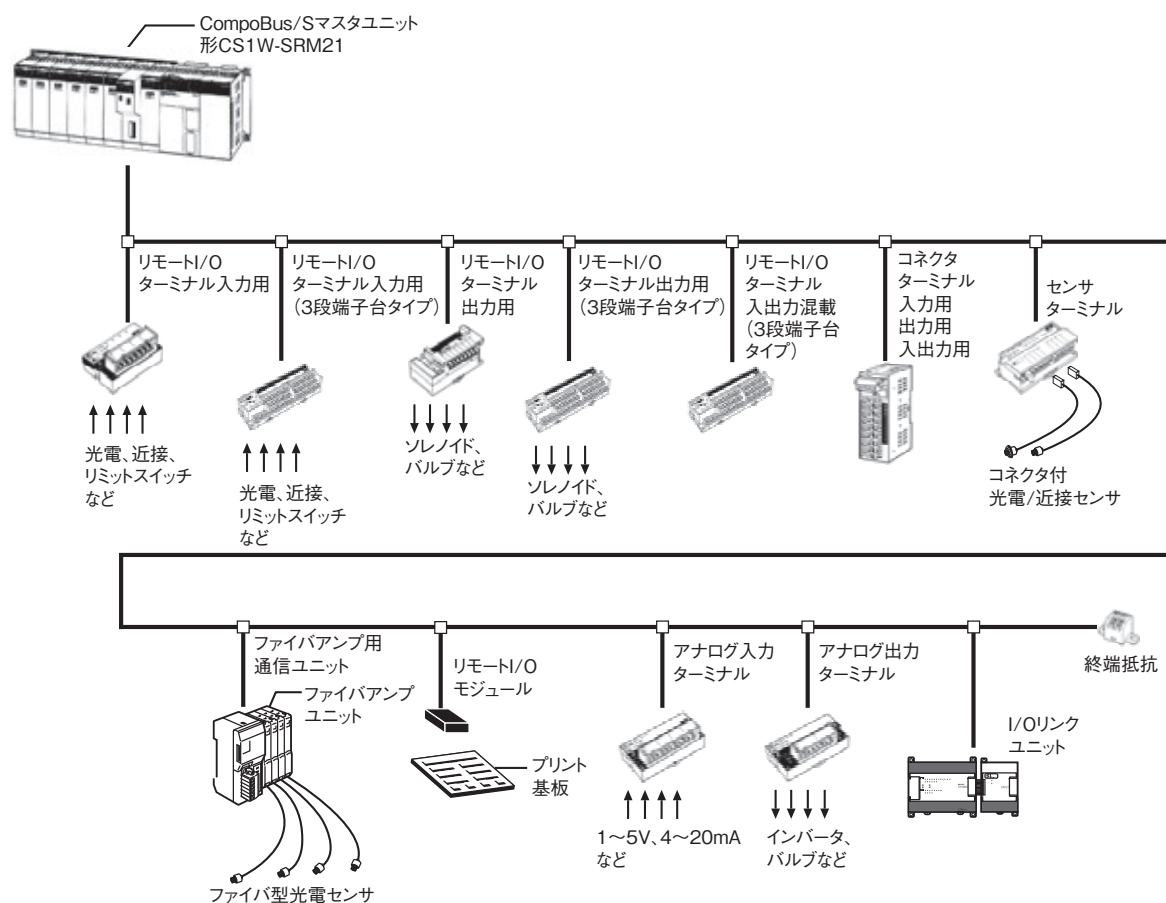


CS1W-SRM21

### 特長


- ・ 1マスタ当たりのI/O点数：最大256点。
- ・ 1マスタ当たりのスレーブ台数：最大32台。
- ・ 通信サイクルタイム：最速0.5ms。(通信速度：750kビット/s時)
- ・ 通信距離：最大500mまで長距離化をサポート。(通信速度：93.75kビット/s時)
- ・ アナログターミナル接続を実現。
- ・ 任意の分岐が可能なフリー配線を実現。(長距離通信モードで、総配線長200m)

### システム構成図



## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。)

| 種類                       | ユニット名称   | 仕様            |                             |                | 占有号機数               | 消費電流 (A) |      | 形式          | 標準価格 (¥) | 海外規格       |
|--------------------------|--|---------------|-----------------------------|----------------|---------------------|----------|------|-------------|----------|------------|
|                          |  | 通信機能          | 最大入出力点数                     | 1CPU<br>装着可能台数 |                     | 5V系      | 26V系 |             |          |            |
| CSシリーズ<br>高性能<br>I/Oユニット | CompoBus/S<br>マスタユニット<br> | リモート<br>I/O通信 | 256点<br>(入力128点/<br>出力128点) | 96台            | 2号機分<br>(号機No.0~94) | 0.15     | —    | 形CS1W-SRM21 | 33,000   | U、C、<br>CE |
|                          |  |               | 128点<br>(入力64点/<br>出力64点)   |                | 1号機分<br>(号機No.0~95) |          |      |             |          |            |

## 海外規格について

- 海外規格は2008年10月現在のUL、CSA、cULus、cUL、NK、ロイド規格合格品、EC指令対応品です。  
(U: UL、U1: UL(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、C: CSA、UC: cULus、UC1: cULus(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、CU: cUL、N: NK、L: ロイド、CE: EC指令)
- 使用条件についてはお問い合わせください。

## 仕様

## 通信仕様

| 項目                            | 仕様  |        |       |        |
|-------------------------------|---|--------|-------|--------|
| 通信方式                          | CompoBus/S専用プロトコル方式                                   |        |       |        |
| 符号方式                          | マンチェスタ符号方式  |        |       |        |
| 接続形態                          | マルチドロップ方式、T分岐方式 *1                                    |        |       |        |
| 通信速度                          | 高速通信モード : 750kビット/s<br>長距離通信モード : 93.75kビット/s *2      |        |       |        |
| 通信サイクルタイム                     | 高速通信モード   |        |       |        |
|                               | 0.5ms (スレーブ接続台数: 入力8台、出力8台)                           |        |       |        |
|                               | 0.8ms (スレーブ接続台数: 入力16台、出力16台)                         |        |       |        |
|                               | 長距離通信モード  |        |       |        |
| 4.0ms (スレーブ接続台数: 入力8台、出力8台)   |   |        |       |        |
| 6.0ms (スレーブ接続台数: 入力16台、出力16台) |   |        |       |        |
| 通信媒体                          | 2芯ケーブル (VCTF0.75×2)、4芯ケーブル (VCTF0.75×4)<br>専用フラットケーブル |        |       |        |
| 通信距離                          | 2芯VCTFケーブル使用時   |        |       |        |
|                               | 通信モード   | 幹線長    | 支線長   | 総支線長   |
|                               | 高速通信モード   | 100m以下 | 3m以下  | 50m以下  |
|                               | 長距離通信モード  | 500m以下 | 6m以下  | 120m以下 |
|                               | 専用フラットケーブル、4芯VCTFケーブル使用時                              |        |       |        |
|                               | 通信モード   | 幹線長    | 支線長   | 総支線長   |
| 高速通信モード *3                    | 30m以下   | 3m以下   | 30m以下 |        |
| 長距離通信モード *4                   | フリー分岐配線(ケーブル総配線長200m以下)                               |        |       |        |
| 最大ノード接続数                      | 32台   |        |       |        |
| 誤り制御                          | マンチェスタ符号チェック、フレーム長チェック、パリティチェック                       |        |       |        |

- \*1. 終端抵抗外付けが必要となります。
- \*2. ディップスイッチでの変更となります。  
(DM設定による切り替え(初期設定は750kビット/s))
- \*3. スレーブ接続台数が16台以下の場合には、幹線長さ100m以下、総支線長さ50m以下にすることができます。
- \*4. 分岐形態および、幹線長、支線長、総支線長の制限はありません。  
終端抵抗はマスタから最遠端へ接続ください。

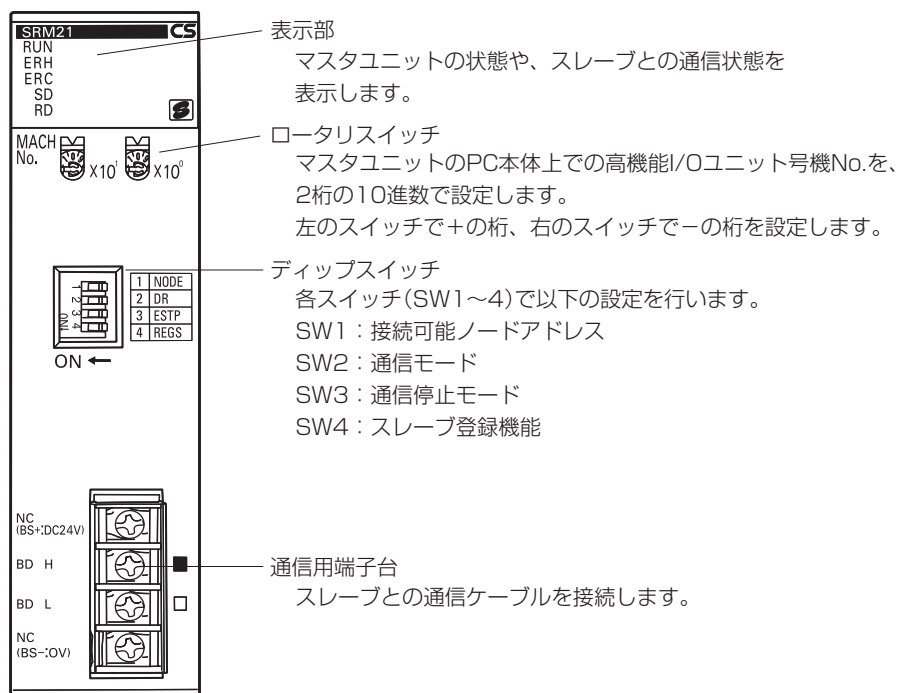
## 一般仕様

CSシリーズに準じる

## 性能仕様

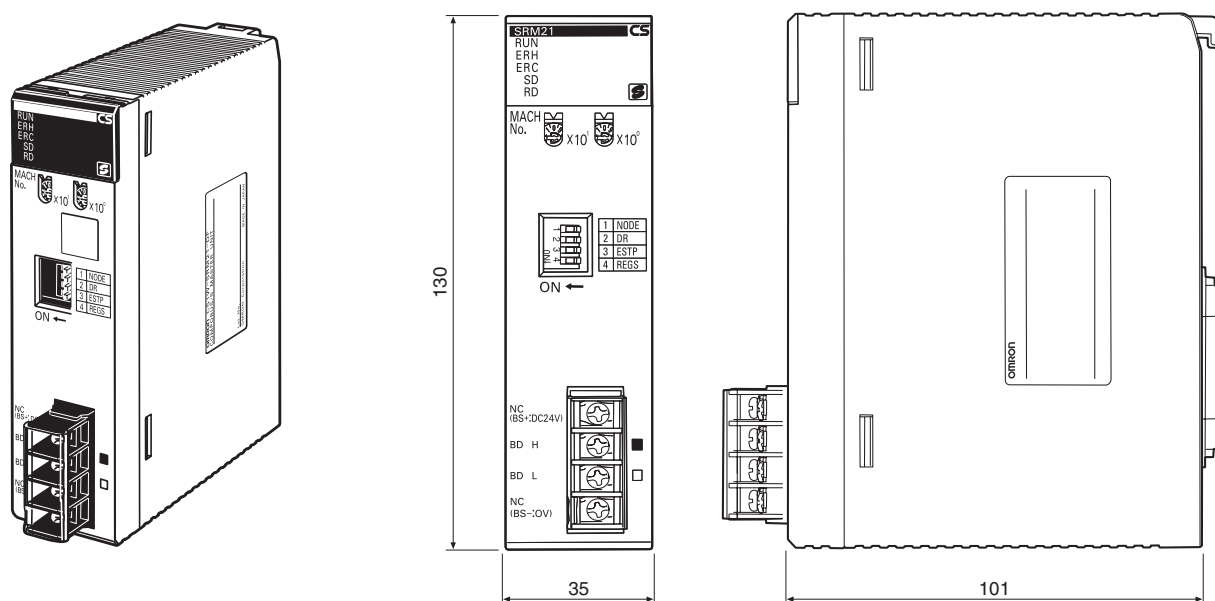
| 項目                  | 仕様                                     |                         |
|---------------------|--|-------------------------|
| 適用PLC               | CSシリーズ                                 |                         |
| ユニット種類              | CS1 高性能I/Oユニット                         |                         |
| 内部消費電流              | DC5V 150mA以下                           |                         |
| 質量                  | 167g以下                                 |                         |
| マスタユニット装着可能台数       | 96台                                    |                         |
| マスタユニット装着位置         | CPUベースとI/O増設ベース上装着可能、SYSBUS子局(RT)上装着不可 |                         |
| 1マスタ当たりの最大入出力点数     | 256点(IN128点/OUT128点)                   | 128点(IN64点/OUT64点)      |
| 1ノードアドレス当たりの占有点数    | 8点                                     |                         |
| 1マスタ当たりの接続可能ノードアドレス | IN0~15/OUT0~15(最大32台接続可能)              | IN0~7/OUT0~7(最大16台接続可能) |

## 各部の名称



## 外形寸法

(単位：mm)



ベースユニットに装着した状態での取り付け寸法については、CSシリーズのユーザーズマニュアルを参照してください。

## 関連マニュアル

| Man.No.  | 名称                    | 用途   | 内容   |
|----------|-----------------------|--|--|
| SCCC-307 | CompoBus/S ユーザーズマニュアル | <ul style="list-style-type: none"> <li>CompoBusシステムの概要や設置について知りたいとき</li> <li>CompoBus/Sマスタユニット 形CS1W-SRM21の使用方法について知りたいとき</li> <li>スレーブの仕様などを知りたいとき</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>CompoBus/Sシステムの特長、構成部品、通信仕様などについて説明しています。</li> <li>形CS1W-SRM21の仕様や機能、使用方法などの詳細について説明しています。</li> <li>スレーブの仕様や機能の詳細を説明しています。</li> </ul> |

## オムロン商品ご購入のお客様へ

### ご注文に際してのご承諾事項

平素はオムロン商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。  
さて本カタログにより当社制御機器商品(以下当社商品といいます)をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の適合用途の条件、保証内容等を適用いたします。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえご注文ください。

#### 1. 保証内容

##### 保証期間

当社商品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

##### 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により当社商品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- 本カタログまたは仕様書などに記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびにご使用による場合
  - 当社商品以外の原因の場合
  - 当社以外による改造または修理による場合
  - 当社商品本来の使い方以外の使用による場合
  - 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
  - その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合
- なお、ここでの保証は、当社商品単体の保証を意味するもので、当社商品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

#### 2. 責任の制限

当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

プログラミング可能な当社商品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

#### 3. 適合用途の条件

当社商品を他の商品と組み合わせ使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。

また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認ください。

これらを実施されない場合は、当社は当社商品の適合性について責任を負いません。

下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認くださいとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途または本カタログに記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- 人命や財産に危険が及ぶうるシステム・機械・装置
- ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備

e) その他、上記 a) ~ d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途  
お客様が当社商品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。

本カタログに記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。

当社商品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないように使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

#### 4. 仕様の変更

本カタログ記載の商品の仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更する場合があります。

当社営業担当者までご相談のうえ当社商品の実際の仕様をご確認ください。

#### 5. サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

#### 6. 価格

本カタログに記載の標準価格はあくまでも参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。

また、消費税は含まれておりません。

#### 7. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。

ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

## オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

### お問い合わせ先

カスタマサポートセンタ

クイック オムロン  
**0120-919-066**

携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

#### 【技術のお問い合わせ時間】

営業時間：8:00～21:00

営業日：365日

#### 【営業のお問い合わせ時間】

営業時間：9:00～12:00/13:00～17:30(土・日・祝祭日は休業)

営業日：土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く

FAX によるお問い合わせは下記をご利用ください。  
カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

その他のお問い合わせ先  
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、  
または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

**www.fa.omron.co.jp**

緊急時のご購入にもご利用ください。