CoreStation 20

設置ガイド

バージョン 1.02

日本語
JA 101.00.CS20

suprema
SECURITY & BIOMETRICS

目次

安全のための注意事項 4

遵守事項 4

はじめに 8

同梱物 8

各部の名称と機能 9

インストール 16

製品の固定 16

電源接続 17

ネットワーク接続 19

RS-485 接続 21

リレー接続 22

Wiegand接続 24

ドアセンサーおよび退室ボタンの接続 24

AUX入力の接続 25

ネットワーク設定の初期化 26

工場出荷時の初期化 27

製品仕様 29

一般 29

ストレージ 29

インターフェース 30

電気仕様 30

サイズと重量 32

規制認証情報 33

FCC 準拠情報 33

付録 **34**

免責事項 34

著作権に関するお知らせ 35

オープンソースライセンス 35

安全のための注意事項

ユーザーの危険や財産上の損害を防ぐため、製品を使用する前に本書を必ずお読みいただき、製品を安全かつ正しくご使用ください。

本書でいう「製品」とは、本体とともに提供されるすべての構成品を含みます。

遵守事項

警告
これは、製品を使用する際に違反すると重傷や死亡に至るおそれがある警告事項を示すときに使用します。

注意
これは、製品を使用する際に違反すると軽傷や製品の損傷が発生するおそれがある注意事項を示すときに使用します。

情報
これは、製品を使用する際の参考事項や追加情報を提供するときに使用します。

ノート

これは、製品を使用する際の参考事項や追加情報を提供するときに使用します。

⚠ 警告

インストール

大容量の電源装置を使用する場合は、配線ミスに十分ご注意ください。

- 配線を誤ると、重大な火災、感電、製品の損傷が発生するおそれがあります。

ユーザーが製品を任意に設置したり修理したりしないでください。

- 火災、感電、けがの原因となります。
- ユーザーによる任意の設置や修理によって製品が損傷した場合、無償修理サービスは提供されません。

製品を直射日光が当たる場所、湿気・ほこり・すすの多い場所、ガス漏れの可能性がある場所に設置しないでください。

- 火災または感電の原因となります。

製品を電気ヒーターなど熱が発生する場所に設置しないでください。

- 過熱による火災または感電の原因となります。

水気のある場所に設置しないでください。

- 湿気による感電または製品損傷の原因となります。

電磁波障害のある場所に設置しないでください。

- 感電または製品損傷の原因となります。

使用

製品内部に水、飲料、薬品などの液体が入らないように注意してください。

- 火災、感電、製品損傷の原因となります。

破損した電源アダプターやプラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。

- 接続が不安定な場合、火災または感電の原因となります。

電源コードを無理に曲げたり破損させたりしないでください。

- 火災または感電の原因となります。

⚠ 注意

インストール

製品を設置する前に本書を必ずお読みいただき、製品を安全かつ正しく設置してください。

電源ケーブルおよびケーブルを配線する際は、必ず接続するすべての装置の電源を切った状態で配線・接続してください。

- 装置が誤作動を起こすおそれがあります。

製品に電源を接続する前に、もう一度マニュアルを確認して配線が正しいことを確認してから電源を接続してください。

製品を直射日光や紫外線が直接当たる場所に設置しないでください。

- 製品の損傷、誤作動、変色、変形の原因となります。

電源ケーブルなどを通行場所に放置しないでください。

- 身体障害または製品損傷の原因となります。

磁石、テレビ、（CRT）モニター、スピーカーなど磁力の強い物体の近くに設置しないでください。

- 故障の原因になります。

電源アダプターは IEC/EN 62368-1 の認証を取得し、端末の消費電力以上に対応する製品を使用してください。 Suprema で販売している電源アダプターの使用を推奨します。

- 適切な電源を使用しない場合、装置が誤作動するおそれがあります。
- 最大消費電流の規格は製品仕様の電源を参照してください。

電源装置と PoE+ 電源を同時に接続しないでください。

- 装置が誤作動を起こすおそれがあります。

PoE+ 電源を接続する際は、必ず PoE+ または PoE++ 規格で接続してください。

- 標準 PoE を使用すると、デバイスが不安定に動作したり、永久的に損傷したりする可能性があります。

使用

製品を落下させたり衝撃を与えたりしないでください。

- 故障の原因になります。

製品のファームウェアアップグレード中に電源供給が中断されないよう注意してください。

- 故障の原因になります。

製品のボタン（タッチパッド）を無理に押したり、鋭利な工具で押したりしないでください。

- 故障の原因になります。

製品は 0 °C ~ 50 °C の範囲内で使用し、極端に低温または高温で保管しないでください。

- 故障の原因になります。

製品を清掃する際はご注意ください。

- 製品の表面を清潔な乾いた布でやさしく拭いてください。
- 製品を消毒する場合は、乾いた布に消毒用アルコールを適量含ませ、製品表面をやさしく拭いてください。イソプロピルアルコールを70〜75%含む消毒用アルコールと、清潔で糸くずの出ない柔らかい布を使用してください。
- 消毒剤を製品に直接噴霧しないでください。

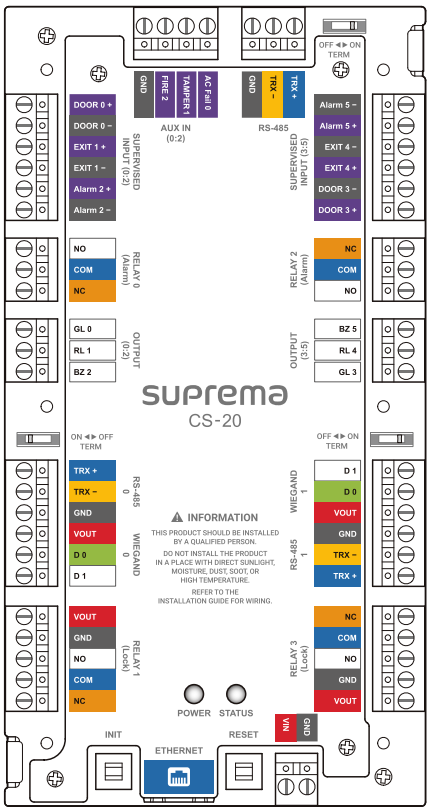
製品を本来の目的以外で使用しないでください。

- 故障の原因になります。

はじめに

デバイスを使用するための初期手順を案内します。

同梱物



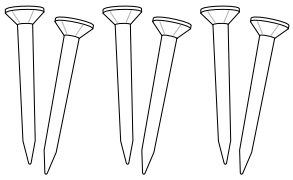
CoreStation 20



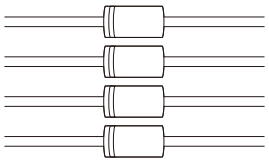
クイックガイド



オープンソースライセンスガイド



固定用ネジ ×6

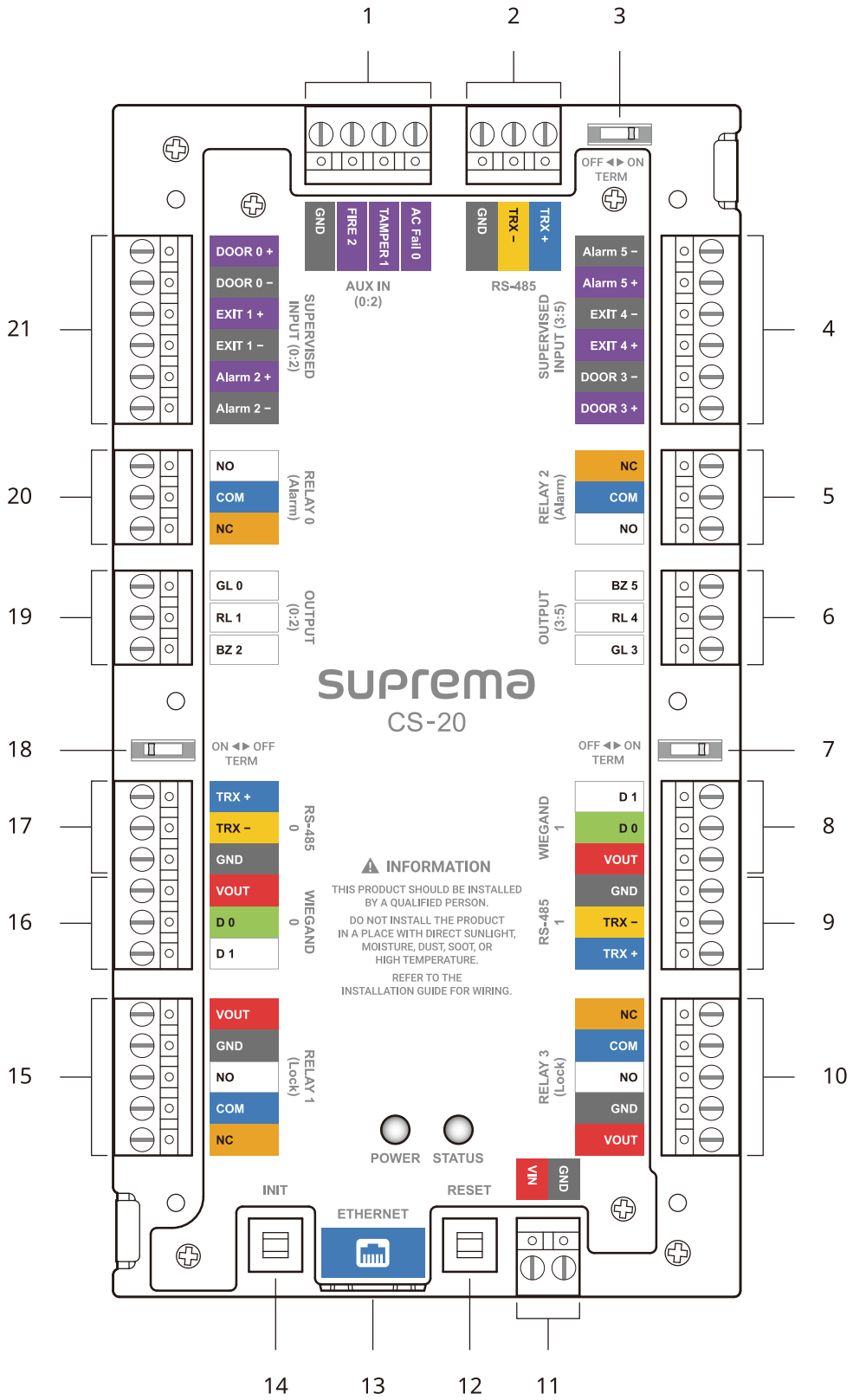


ダイオード×4

情報

- 同梱品は設置環境によって異なる場合があります。

各部の名称と機能


1
2
3
GND
FIRE 2
TAMPER 1
AC Fail 0
AUX IN (0:2)
GND
TRX –
TRX +
RS-485
OFF ◀▶ ON TERM
DOOR 0 +
DOOR 0 –
EXIT 1 +
EXIT 1 –
Alarm 2 +
Alarm 2 –
SUPERVISED INPUT (0:2)
Alarm 5 –
Alarm 5 +
EXIT 4 –
EXIT 4 +
DOOR 3 –
DOOR 3 +
SUPERVISED INPUT (3:5)
21
4
NO
COM
NC
RELAY 0 (Alarm)
NC
COM
NO
RELAY 2 (Alarm)
20
5
GL 0
RL 1
BZ 2
OUTPUT (0:2)
BZ 5
RL 4
GL 3
OUTPUT (3:5)
19
6
suprema
CS-20
18
ON ◀▶ OFF TERM
OFF ◀▶ ON TERM
7
TRX +
TRX –
GND
VOUT
D 0
D 1
RS-485 0
WIEGAND 0
D 1
D 0
VOUT
GND
TRX –
TRX +
WIEGAND 1
RS-485 1
17
16
8
9
INFORMATION
THIS PRODUCT SHOULD BE INSTALLED BY A QUALIFIED PERSON.
DO NOT INSTALL THE PRODUCT IN A PLACE WITH DIRECT SUNLIGHT, MOISTURE, DUST, SOOT, OR HIGH TEMPERATURE.
REFER TO THE INSTALLATION GUIDE FOR WIRING.
VOUT
GND
NO
COM
NC
RELAY 1 (Lock)
NC
COM
NO
GND
VOUT
RELAY 3 (Lock)
15
10
POWER
STATUS
VIN
GND
INIT
ETHERNET
RESET
14
13
12
11

No.	名前
1	**AUX IN (0:2)** 接続
2	**RS-485** 接続
3	**RS-485** 終端抵抗スイッチ
4	**SUPERVISED INPUT (3:5)** または **Input (3:5)** 接続
5	**RELAY 2 (Alarm)** 接続
6	**OUTPUT (3:5)** 接続
7	**RS-485 1** 終端抵抗スイッチ
8	**WIEGAND 1** 接続
9	**RS-485 1** 接続
10	**RELAY 3 (Lock)** 接続
11	CoreStation 20 電源接続 (DC 12V / DC 24V IN)
12	**RESET** ボタン
13	**ETHERNET** 接続
14	**INIT** ボタン
15	**RELAY 1 (Lock)** 接続
16	**WIEGAND 0** 接続
17	**RS-485 0** 接続
18	**RS-485 0** 終端抵抗スイッチ
19	**OUTPUT (0:2)** 接続
20	**RELAY 0 (Alarm)** 接続
21	**SUPERVISED INPUT (0:2)** または **Input (0:2)** 接続

情報

- **RESET** ボタンを押して、製品を再起動します。
- ネットワーク設定を初期化するか、デバイスに保存済みの情報と証明書をすべて削除するには、**INIT** ボタンを押してください。詳細についてはネットワーク設定の初期化または工場出荷時の初期化を参照してください。
- 製品とWiegandデバイスを接続する際、Wiegandデバイスの電源として製品のリーダー電源出力（12 Vdc 基準、最大 0.6 A / 24 Vdc 基準、最大 0.3 A）を使用できます。 12 Vdc 電源出力基準で、0.3 A を消費する Wiegand デバイスを 2 台接続できます。

CoreStation 20 ステータス LED

製品の状態は前面右側にある STATUS で確認でき、イーサネット、RS-485、RS-485 0、RS-485 1、システムの状態が 1 秒ごとに順番に表示されます。

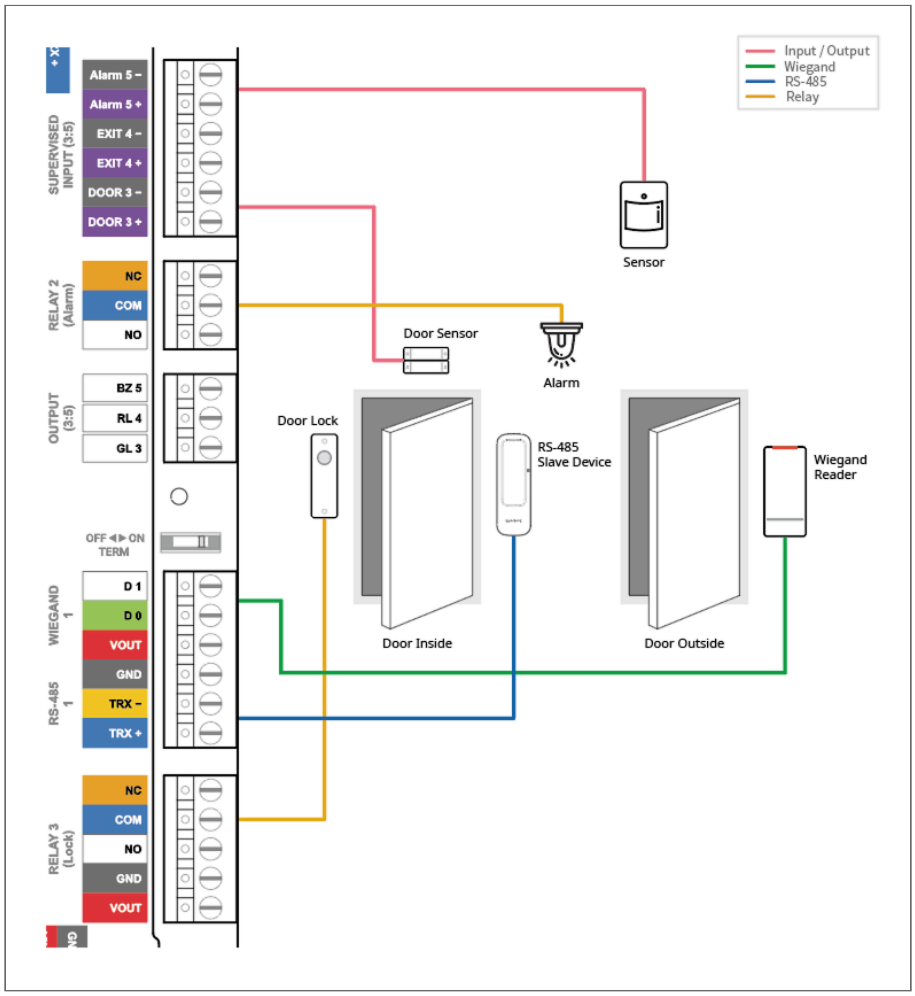
項目	LED	状態
イーサネット	赤/マゼンタの点滅	固定IP接続失敗
	赤/青の点滅	動的IP接続成功
	赤/シアンの点滅	固定IP接続成功
	赤/黄の点滅	ダイナミックIP接続待機中
	赤/赤の点滅	ダイナミックIP接続失敗
RS-485	マゼンタ/青の点滅	スレーブ装置正常
	マゼンタ/黄の点滅	スレーブ装置切断
	マゼンタ/赤の点滅	スレーブ装置なし
RS-485 0	黄/青の点滅	スレーブ装置正常
	黄/黄の点滅	スレーブ装置切断
	黄/赤の点滅	スレーブ装置なし
RS-485 1	緑/青の点滅	スレーブ装置正常
	緑/黄の点滅	スレーブ装置切断
	緑/赤の点滅	スレーブ装置なし
システム	白/白の点滅	システムロック（BioStar Xの作業条件と動作）+ タンパーオン
	白/マゼンタの点滅	システムロック（装置の作業条件と動作）+ タンパーオン

項目	LED	状態
	白/青の点滅	タンパーオン
	白/シアンの点滅	BioStar X接続成功 + タンパーオン
	白/緑の点滅	BioStar X接続成功
	白/黄の点滅	システムロック（BioStar Xの作業条件と動作）
	白/赤の点滅	システムロック（装置の作業条件と動作）

設置例

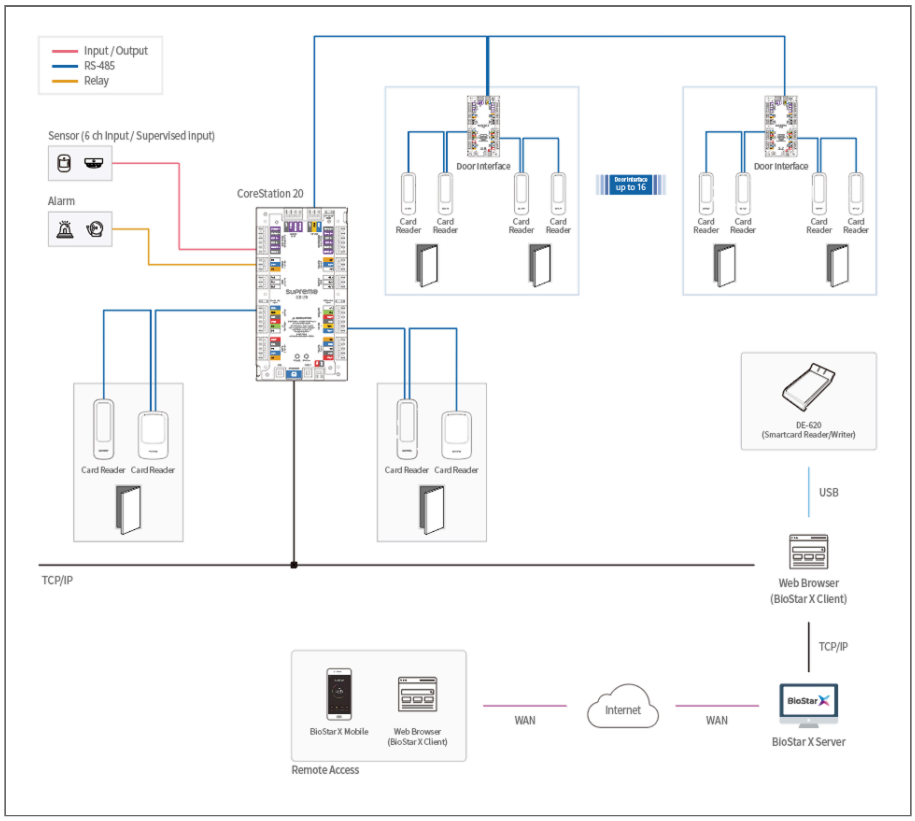
本製品は集中型入退室管理システムで、エンタープライズ級の環境向けに設計されており、最大 500,000 人分のユーザー情報を保存できます。

BioStar X と連携し、入退室管理と勤怠管理の両方を利用でき、RS-485(OSDP)、Wiegand、スーパーバイズド入力、AUX など多様なインターフェースを提供します。



システム構成図

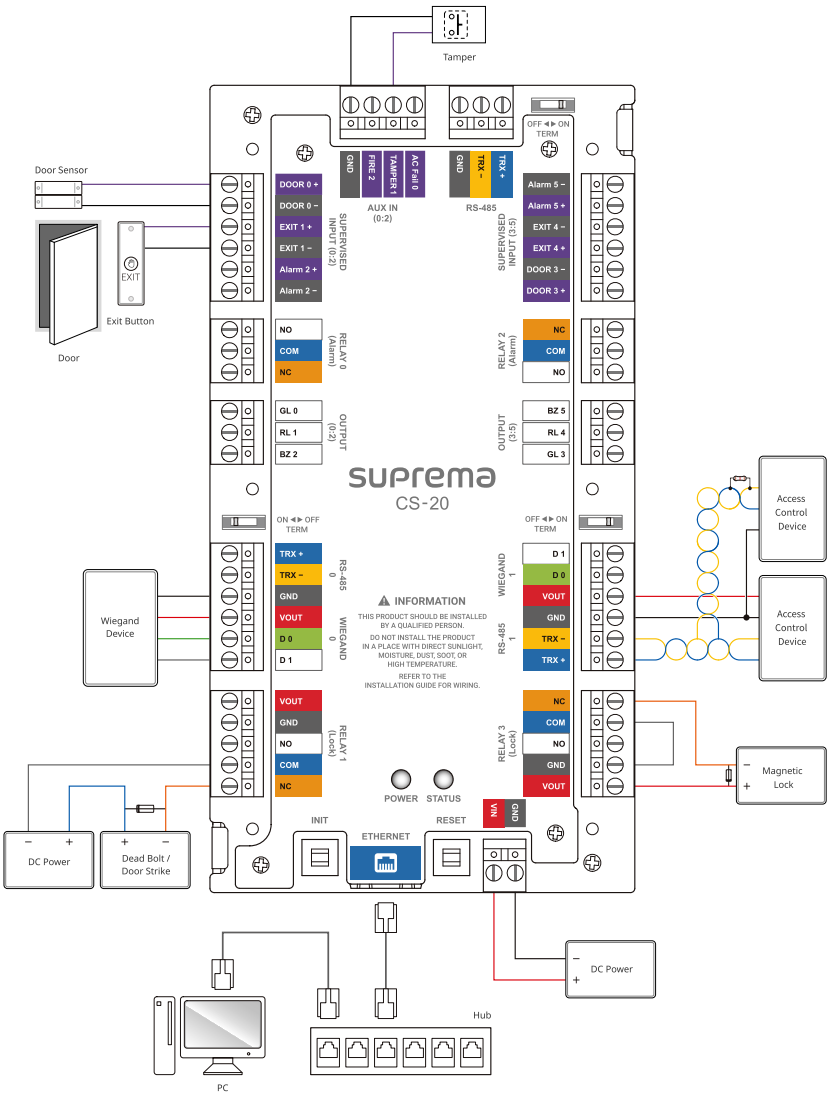
本製品は RS-485 ポートを 3 つサポートしており、Door Interface をデイジーチェーン接続すると最大 34 のドアを構成できます。



情報

- RS-485 0 ポートおよび RS-485 1 ポートには、ポートあたり最大 2 台のデバイスを接続できます。
- 1 つの RS-485 ポートに 3 台以上のデバイスが接続されている場合、スレーブデバイスを検索するときに目的のデバイスが接続可能リストに表示されないことがあります。
- Door Interface をホストポートにスレーブとして接続すると、CoreStation 20 との接続が切れても、Door Interface に接続されたスレーブデバイスがオフラインモード専用ファシリティコード（Facility Code for Offline Mode）を介してカードのファシリティコード（Facility Code）を識別し、ドアを開くことができます。
- CS-20P SAM カードを装着して使用している場合、CS-20P のリーダーポートに直接接続されたスレーブデバイスのみ使用できます。

全体接続構成図

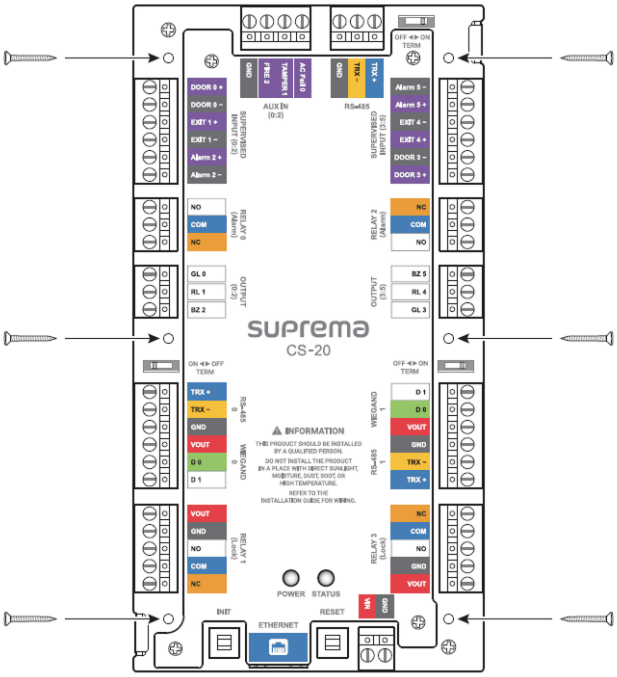

Tamper
Door Sensor
Exit Button
Door
EXIT
Wiegand Device
DC Power
Dead Bolt / Door Strike
Access Control Device
Access Control Device
Magnetic Lock
DC Power
Hub
PC
suprema
CS-20
INFORMATION
THIS PRODUCT SHOULD BE INSTALLED BY A QUALIFIED PERSON.
DO NOT INSTALL THE PRODUCT IN A PLACE WITH DIRECT SUNLIGHT, MOISTURE, DUST, SOOT, OR HIGH TEMPERATURE.
REFER TO THE INSTALLATION GUIDE FOR WIRING.
POWER
STATUS
INIT
ETHERNET
RESET
AUX IN (0:2)
RS-485
SUPERVISED INPUT (0:2)
SUPERVISED INPUT (3:5)
RELAY 0 (Alarm)
RELAY 2 (Alarm)
OUTPUT (0:2)
OUTPUT (3:5)
RS-485 0
WIEGAND 0
WIEGAND 1
RS-485 1
RELAY 1 (Lock)
RELAY 3 (Lock)
ON ◀▶ OFF TERM
OFF ◀▶ ON TERM

インストール

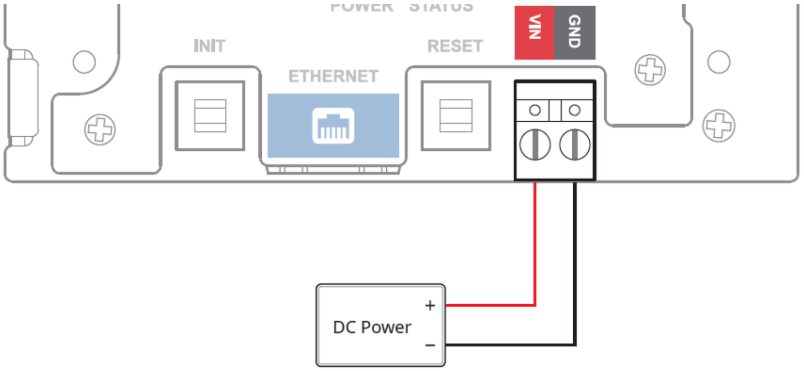
インストールに必要な全手順と接続例を提供します。

製品の固定

取り付け位置で固定用ネジを使用して製品をしっかり固定してください。



電源接続



注意

- 出入管理装置と製品に接続する電源は必ず分けて使用してください。
- 電源アダプターはIEC/EN 62368-1の認証を受け、端末の消費電力を上回る容量のものを使用してください。電源アダプターに他の機器も接続する場合は、端末の消費電力と他機器の消費電力を合算した電流容量以上のアダプターを使用する必要があります。
  - 最大消費電流の規格は製品仕様の電源を参照してください。
- 電源アダプターを使用する場合、電源ケーブルの長さを任意に延長しないでください。

情報

電源障害を防ぐため、無停電電源装置（UPS）を接続して使用することを推奨します。

電源別リーダー／ロック電力仕様

電源	リーダー（最大電流、台数）	ロック（最大電流、台数）
DC 12V	600mA（300mA × 2台）	1.2A（600mA × 2台）
DC 24V	300mA（150mA × 2台）	600mA（300mA × 2台）
PoE+（12V 出力）	600mA（300mA × 2台）	600mA（600mA × 1台）

ケーブル規格別の最大延長距離

電源接続に使用するケーブルの規格と設置環境によって、接続できる距離が異なる場合があります。正しく接続しないと装置が誤動作する恐れがあるため、注意してください。本製品は DC 12V、DC 24V、PoE+ の電源にすべて対応しています。ケーブル規格ごとの最大延長距離を確認して、電源を正しく接続してください。

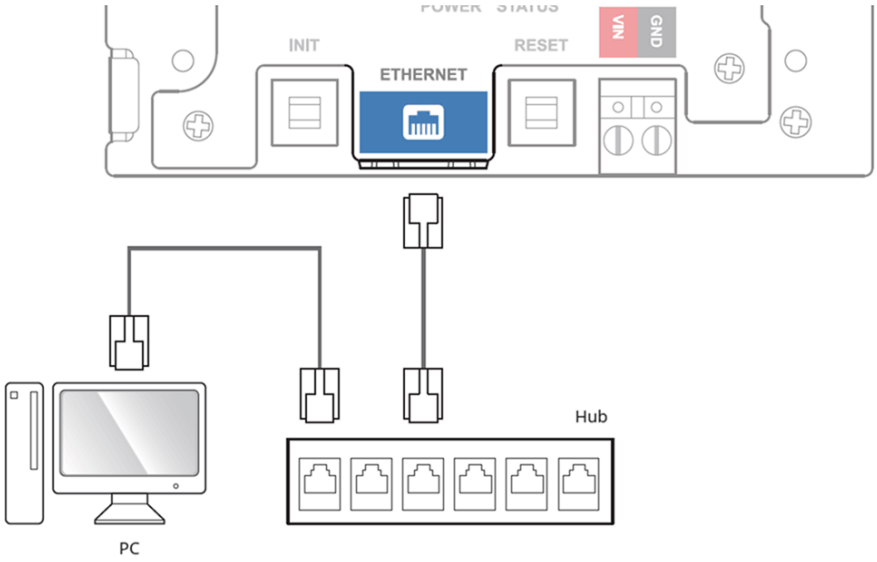
ケーブル規格	DC 12V		DC 24V		PoE+ (12V 出力)	
	リーダー (300mA)	ロック (600mA)	リーダー (150mA)	ロック (300mA)	リーダー (300mA)	ロック (600mA)
14 AWG	380 m	190 m	1540 m	770 m	380 m	190 m
16 AWG	240 m	120 m	960 m	480 m	240 m	120 m
18 AWG	150 m	75 m	600 m	300 m	150 m	75 m

ネットワーク接続

TCP/IP

LAN接続（ハブとの接続）

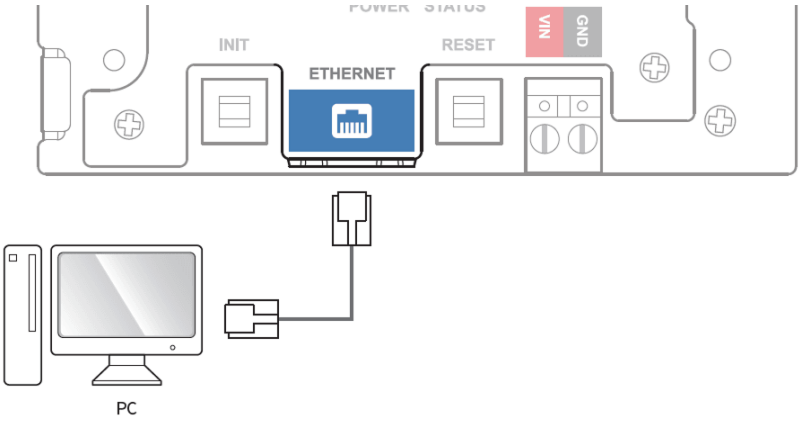
標準タイプの CAT-5 以上のケーブルを使用してハブに接続できます。



LAN接続（PC と直接接続）

本製品はオート MDI/MDIX 機能をサポートしているため、標準タイプの CAT-5e ケーブルで PC に直接接続できます。

CS-20P はイーサネットケーブルを介した電源供給に対応する PoE+ をサポートします。 PoE+ を使用する場合、Lock 接続は 1 つのみサポートされます。



ネットワークポートおよびサービス

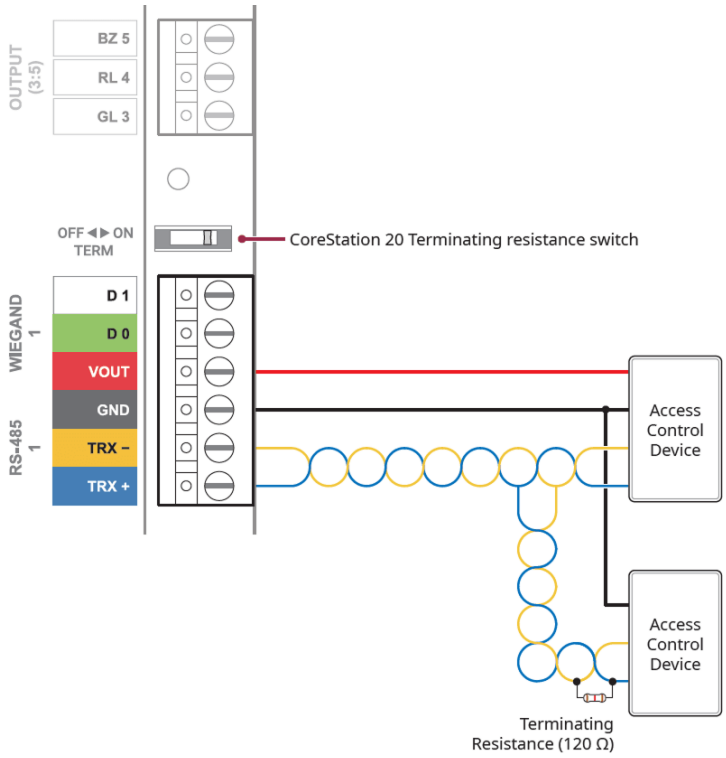
本製品はネットワーク通信および円滑なサービス運用のため、以下のポートを使用します。

プロトコル	サービス
TCP	サーバーとデバイス間の通信サービスおよびデバイスの運用状態切り替えサービスに使用されます。
UDP	ネットワーク上のデバイス検索サービスに使用されます。

情報
上記のポートは製品が正常にネットワーク機能を提供するために使用されます。ファイアウォールやネットワークセキュリティ設定の際には、これらのポートの使用許可が必要です。

RS-485 接続

本製品は RS-485 ポートを 3 つサポートしており、Door Interface をデイジーチェーン接続すると最大 34 のドアを構成できます。



情報

- 本製品に接続できる RS-485 デバイスは合計 84 台を超えることはできません。（Door Interface を含む）
- RS-485 0 ポートおよび RS-485 1 ポートには、ポートあたり最大 2 台のデバイスを接続できます。
- 1 つの RS-485 ポートに 3 台以上のデバイスが接続されている場合、スレーブデバイスを検索するときに目的のデバイスが接続可能リストに表示されないことがあります。
- RS-485 ケーブルは AWG26 以上を使用し、すべての配線は ANSI/NFPA 70 規格に準拠する必要があります。
- RS-485 ケーブルには AWG24 のツイストペアケーブルを使用し、最大長は 1.2 km としてください。
- RS-485 ケーブルには特性インピーダンス 120 Ω のケーブルを使用することを推奨します。
- RS-485デイジーチェーン接続の両端に終端抵抗（120 Ω）を接続します。中間ラインに接続すると信号レベルが低下して通信性能が落ちるため、必ずデイジーチェーンの両端に接続してください。本製品の終端抵抗スイッチをONに設定します。

リレー接続

本製品には Alarm と Lock の 2 種類のリレー端子があり、それぞれを用途に応じて使用できます。

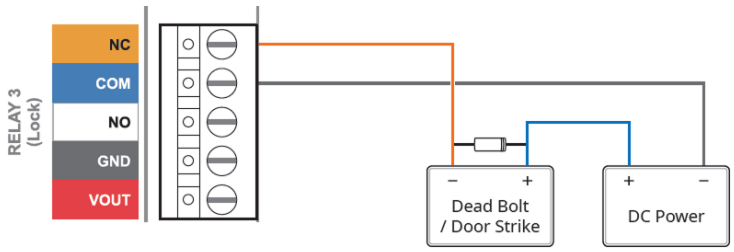
- **Alarm**：警告灯、サイレン、ブザーなどの警報音を鳴らしたり、侵入通知装置を接続できます。
- **Lock**：ストライクロック、マグネティックロックなどの出入口の施錠・解錠用装置を接続できます。

> **注意**
> マグネティックロックを使用する場合は、ロックの電源を直接接続してください。

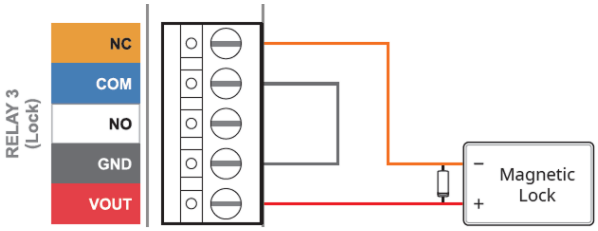
Fail Safe Lock

Fail Safe Lock を使用する場合は、下図のように **NC** リレーを接続してください。 Fail Safe Lock は通常、リレー回路に電流が流れており、リレーが動作して電流を一時的に遮断するとドアが開きます。停電や外部要因で装置の電源が切れた場合、ドアが開きます。

> **情報**
> ドアのロック装置が作動する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のようにロック装置の配線両端付近にダイオードを取り付けてください。ダイオードの向きに注意し、必ずカソード（ストライプ側）を電源の＋側に接続してください。



マグネティックロックを使用する場合は、下図のようにロックの電源を Lock 端子の **GND**、**VOUT** に直接接続してください。



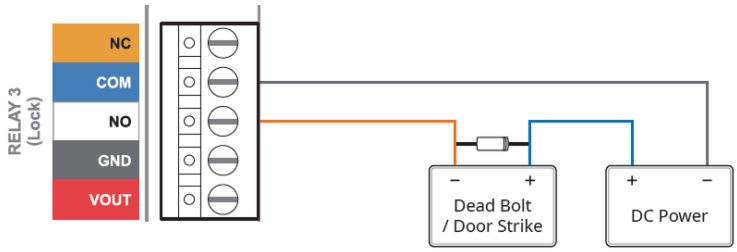
> **注意**
> ロックの電源を直接接続する場合、マグネティックロックのみ使用できます。

Fail Secure Lock

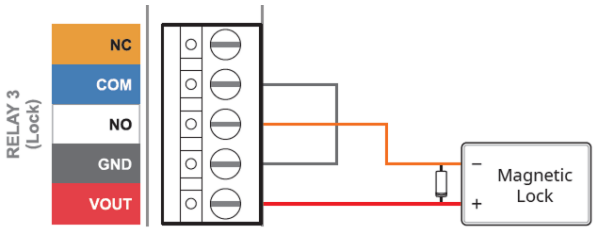
Fail Secure Lock を使用する場合は、下図のように NO リレーを接続してください。 Fail Secure Lock は通常、リレー回路に電流が流れず、リレーが動作して電流が流れるとドアが開きます。停電や外部要因で装置の電源が切れた場合、ドアが施錠されます。

情報

ドアのロック装置が作動する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のようにロック装置の配線両端付近にダイオードを取り付けてください。ダイオードの向きに注意し、必ずカソード（ストライプ側）を電源の＋側に接続してください。



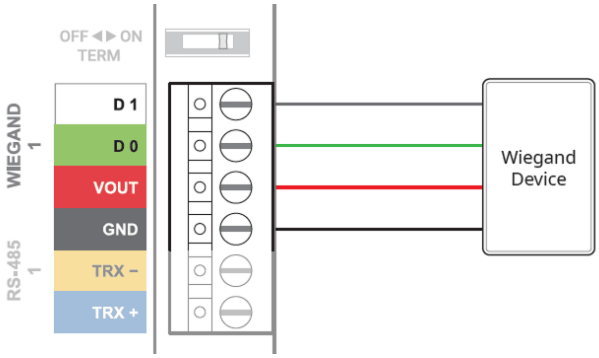
マグネティックロックを使用する場合は、下図のようにロックの電源を Lock 端子の **GND**、**VOUT** に直接接続してください。



注意

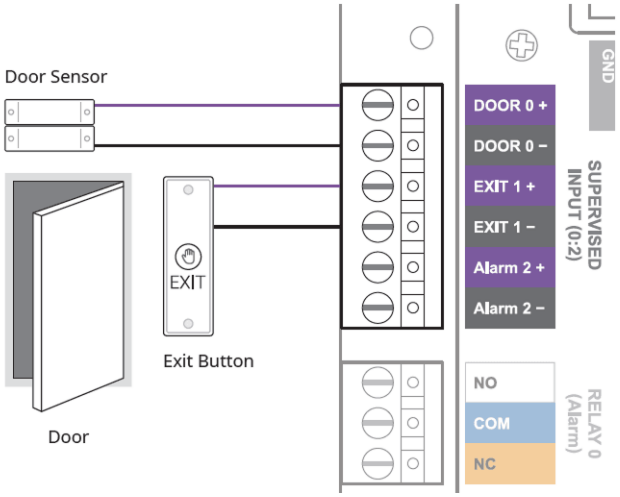
ロックの電源を直接接続する場合、マグネティックロックのみ使用できます。

Wiegand接続



ドアセンサーおよび退室ボタンの接続

SUPERVISED INPUT 0〜5端子は、一般入力として使用するか、スーパーバイズド入力として使用するよう設定できます。

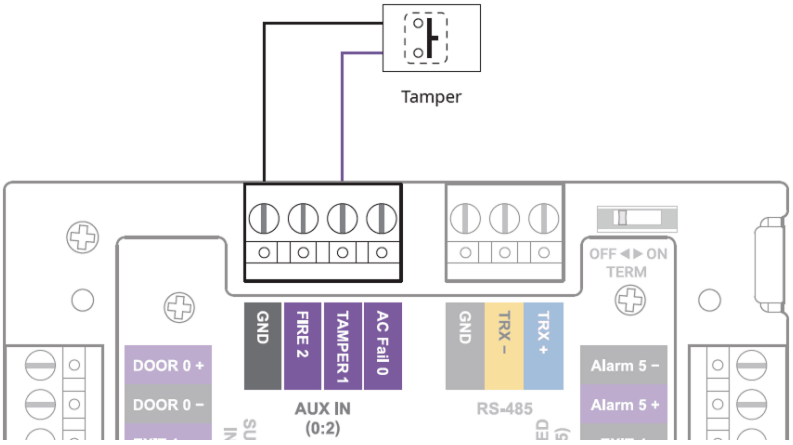


情報

SUPERVISED INPUT **Alarm** 端子には、1kΩ、2.2kΩ、4.7kΩ、10kΩの抵抗を接続して使用できます。接続する入力機器に適切な抵抗を取り付けた後、BioStar X で抵抗値を同じ値に設定してください。

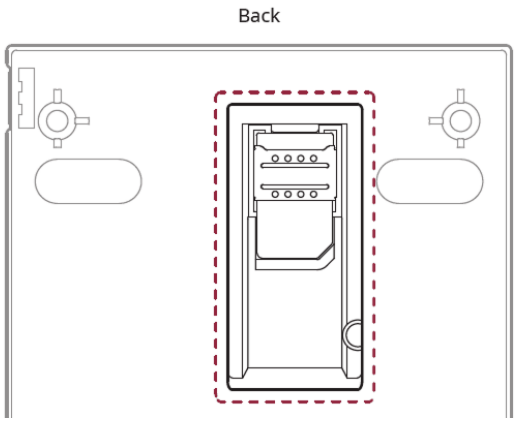
AUX入力の接続

AUX IN端子に電源障害検出器、タンパー、または火災検出器を接続できます。



SAM カードスロット CS-20P

SAM（Secure Access Module）カードを使用できます。



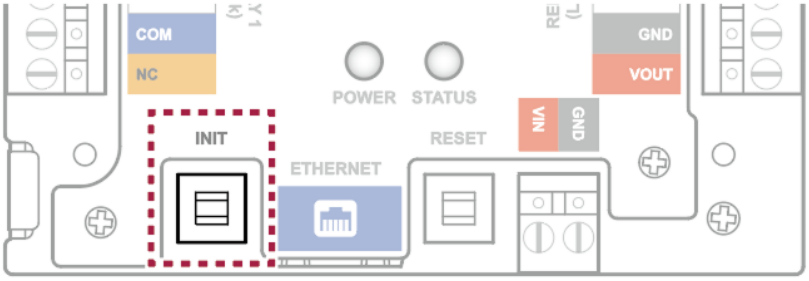
情報

CS-20P SAM カードを装着して使用している場合、CS-20P のリーダーポートに直接接続されたスレーブデバイスのみ使用できます。

ネットワーク設定の初期化

装置のネットワーク設定を初期化します。

1. 装置に電源を接続してください。
2. **INIT** ボタンを3秒以上長押ししてください。



3. ネットワーク設定を次のとおり初期化します。初期化されたネットワーク情報を参照して、BioStar X で装置を接続してください。
   - **TCP/IPアドレス**：DHCP を使用するよう設定しているため、IP アドレスを自動的に割り当てます。

     > **情報**
     > DHCP でのアドレス割り当てに失敗すると、169.254.x.x に設定します。

   - **サーバーモード**：装置がサーバーへ直接接続を要求しないよう設定します。
   - **RS-485**：通信速度を 115200 bps に設定します。

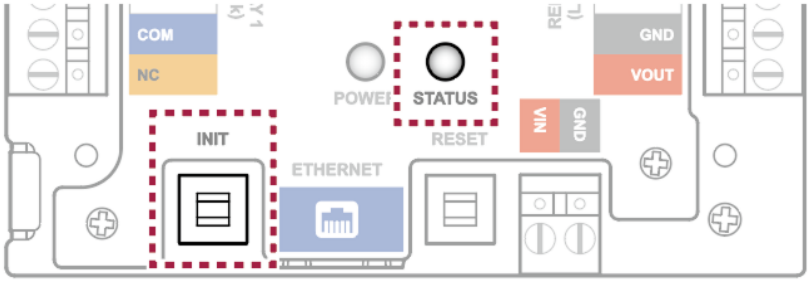
工場出荷時の初期化

デバイスに保存されているすべての情報とルート証明書を削除し、設定を初期化します。

> **情報**
>
> - デバイスにルート証明書が保存されていない場合、工場初期化を実行できません。
> - 製品の初期化方法の詳細については Suprema グローバル技術サポートチームにお問い合わせください。

デバイスで初期化する

1. 装置に電源を接続してください。
2. **INIT** ボタンをすばやく三回押してください。



3. デバイスの **STATUS LED** が黄色に点滅したら、**INIT** ボタンを長押ししてください。

CoreStation Setup Manager で初期化する

1. イーサネットケーブルで製品を PC に接続してください。
2. Web ブラウザーのアドレス入力欄に `https://169.254.0.1:3001` を入力し、CoreStation Setup Manager にアクセスしてください。

   > **情報**
   > Chrome 75 以降の Web ブラウザを使用します。

3. **CONFIGURE** をクリックします。
4. **Information** 項目で **Factory Default** をクリックしてください。

> **情報**
>
> - CoreStation Setup Manager に接続して製品のネットワーク設定を管理し、スレーブデバイスや入出力ポート、Wiegand ポートの接続状態を確認します。
> - CoreStation Setup Manager は、製品のファームウェア バージョン 1.0.0 以上でサポートされます。
> - CoreStation Setup Manager の詳細については、CoreStation Setup Manager をご覧ください。
> - BioStar X の最新バージョンは、製品がネットワークに接続され、リセットが可能な状態で確認できます。

製品仕様

製品のサイズ、機能、性能などの主要な仕様情報を提供します。

一般

モデル名	**CS-20, CS-20P**
CPU	**1.2 GHz 1 コア**
メモリ	**4 GB Flash + 256 MB RAM**
暗号チップ	**対応**
LED	• **POWER：赤単色** • **STATUS：マルチカラー**
動作温度	**0 °C ~ 50 °C**
保管温度	**-40 °C ~ 70 °C**
動作湿度	**0 % ~ 80 %（結露なきこと）**
保管湿度	**0 % ~ 95 %（結露なきこと）**
動作環境条件	**0 °C ~ 49 °C**
認証	**CE、UKCA、KC、FCC、RCM、IC、RoHS、REACH、WEEE、EAC**

ストレージ

最大ユーザー数	**500,000**
最大クレデンシャル数（1:1）	• **カード：500,000** • **PIN：500,000**
最大テキストログ数	**5,000,000**

インターフェース

イーサネット	**サポート対象（10/100 Mbps、自動 MDI/MDI-X）**
ネットワークプロトコル	**TCP、UDP**
RS-485	**3 チャンネル**
RS-485通信プロトコル	**OSDP V2 準拠**
Wiegand	**2 チャンネル**
リレー	**4 リレー**
入力	**6 チャンネル**[1)]
出力	**6 チャンネル**
スーパーバイズド入力	**6 チャンネル**[1)]
AUX入力	**3 チャンネル（AC 電源の停止、タンパー、火災）**
PoE+[2)]	• **CS-20：サポートされない** • **CS-20P：対応（IEEE 802.3at 互換）**
SAM カードスロット	• **CS-20：サポートされない** • **CS-20P：サポート対象**

電気仕様

電源	**12 Vdc**	**電流：最大 2.8 A**
	24 Vdc	**電流：最大 1.4 A**
電源出力	**12 Vdc**	• **リーダー：最大 0.6 A（0.3 A x 2）** • **ロック：最大 1.2 A（0.6 A x 2）**
	24 Vdc	• **リーダー：最大 0.3 A（0.15 A x 2）** • **ロック：最大 0.6 A（0.3 A x 2）**

	PoE+（12V 出力）	• **リーダー：最大 0.6 A（0.3 A x 2）** • **ロック：最大 0.6 A（0.6 A x 1）**
スイッチ入力 VIH	• **最小：3 V** • **最大：5 V**	
スイッチ入力 VIL	**最大：1 V**	
リレー	**5 A @ 30 VDC 抵抗負荷**	

サイズと重量

寸法公差は ±0.3 mm です。



---

1) Input またはスーパーバイズド入力のいずれかを選択して使用できます。

2) PoE+ (IEEE 802.3at、30 W) または PoE++ (IEEE 802.3bt、60〜100 W) 電源が必要です。標準 PoE (IEEE 802.3af、15.4 W) には対応していません。標準 PoE を使用すると、デバイスが不安定に動作したり、永久的に損傷したりする可能性があります。デバイスを接続する前に、ネットワークスイッチまたは PoE インジェクターが PoE+ または PoE++ に対応していることを必ず確認してください。

情報

製品仕様は性能向上のため予告なく変更されることがあります。

規制認証情報

製品が準拠する規制および認証に関する情報を提供します。

FCC 準拠情報

本機器は FCC 規制 Part 15 に準拠しています。

動作は次の 2 つの条件に従います。

1. 本機器は有害な干渉を発生させません。
2. 本機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。

情報

本機器は、FCC 規則 Part 15 に基づく Class A デジタル機器の制限に適合することがテストにより確認されています。これらの制限は、機器が商業環境で動作する際に有害な干渉から合理的な保護を提供するために設計されています。本機器は無線周波エネルギーを生成、使用、放射するため、指示に従って設置および使用しないと無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。本機器を住宅地域で使用すると有害な干渉が発生する可能性があり、その場合、干渉を解消する費用は使用者が負担しなければなりません。

適合性責任者が明示的に承認していない製品の変更または改造は、本製品を操作するユーザーの権限を無効にする場合があります。

本送信機は、他のアンテナまたは送信機と一緒に配置または運用してはいけません。

本機器は、制御されていない環境に対して規定された FCC の放射曝露制限に準拠しています。ユーザー（または付近の他の人）と本製品のアンテナとの間に少なくとも 20 cm の距離を保ってください。本機器およびそのアンテナを、他のアンテナまたは RF 送信装置と一緒に設置または運用しないでください。

詳細については、以下の連絡先までお問い合わせください。

Suprema Inc.

住所： 17F-5, Parkview Office Tower, 248, Jeongjail-ro, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13554, Republic of Korea

電話：+82-31-783-4502/Fax：+82-31-783-4503

付録

製品に含まれる法的通知事項を掲載しています。

免責事項

- このウェブサイトは、Suprema製品に関する情報を提供します。
- このウェブサイトは、Supremaの製品使用および販売契約に含まれるSuprema製品にのみ使用できます。このウェブサイトは、明示的、黙示的、禁反言の原則、またはその他いかなる方法によっても、知的財産権に対するライセンスを付与しません。
- お客様とSupremaとの契約に明示されている場合を除き、Supremaは一切の責任を負わず、特定目的への適合性、商品性、非侵害に関するあらゆる明示的または黙示的保証を否認します。
- 保証が無効となるのは、次の場合です。Suprema製品が 1) 誤って設置される、またはハードウェアのシリアル番号、保証情報、品質保証ステッカーが変更または除去された場合、2) Supremaが許可した方法以外で使用された場合、3) SupremaまたはSupremaが承認した以外の者によって変更、改造、修理された場合、4) 不適切な環境で運用または保守された場合。
- Suprema製品は、製品の故障が負傷や死亡事故につながる可能性のある医療、救命、生命維持などの用途向けに設計されていません。お客様がこのような用途でSuprema製品を購入または使用する場合、これに起因する負傷または死亡によって発生するすべての請求、費用、損失、支出および合理的な弁護士費用から、Supremaおよびそのメンバー、子会社、関連会社、供給業者を免責するものとします。製品の設計または製造にSupremaの過失があると主張される場合でも同様です。
- Supremaは、信頼性、機能または設計を向上させるため、予告なくいつでも仕様および製品説明を変更する権利を有します。
- 個人情報は、製品使用時に認証メッセージおよびその他の関連情報の形でSuprema製品に保存されることがあります。Supremaは、Supremaが直接制御できない、または関連契約に明示されたSuprema製品に保存される個人情報を含むいかなる情報についても責任を負いません。個人情報を含む保存された情報を使用する場合、製品ユーザーは関連法（例：GDPR）を遵守し、適切に取り扱いおよび処理する責任があります。
- お客様は、いかなる機能の欠如や特性、または"reserved"や"undefined"と表示された説明に依存してはなりません。Supremaは後日これを定義することができ、後日行われた変更が現行内容と矛盾した場合でも、Supremaは責任を負いません。
- 本サイトに明示的に記載されている場合を除き、Supremaは法律で許容される最大範囲で"現状のまま"販売されます。
- 製品を注文する前に、最寄りのSuprema営業所または代理店に問い合わせ、最新の仕様を確認してください。

著作権に関するお知らせ

本ウェブサイトの著作権は Suprema に帰属します。その他の製品名、商標、登録商標に関する権利は、それぞれの所有者である個人または団体に帰属します。

オープンソースライセンス

- 本製品のソフトウェアは Linux カーネルを改変して作成されており、ライセンスは GPL に従います。 GPL ライセンスの詳細については GNU General Public License をご覧ください。
- 本製品に含まれる uclibc ライブラリは LGPL に従います。 LGPL ライセンスの詳細については GNU Lesser General Public License をご覧ください。
- 本製品には MIT ライセンスに基づいて開発されたソフトウェアが含まれています。 MIT ライセンスの詳細は The MIT License でご確認いただけます。
- 本製品に含まれる OpenSSL は OpenSSL ライセンスおよび Original SSLeay ライセンスに従います。 OpenSSL ライセンスおよび Original SSLeay ライセンスの詳細は OpenSSL License と Original SSLeay License でご確認いただけます。
- 本製品に含まれる Linux カーネル 5.x ベースで改変されたソースおよび uclibc ライブラリは、Suprema サポートチームへお問い合わせいただくことでダウンロードできます。

Suprema Inc.

17F Parkview Tower, 248, Jeongjail-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13554, Rep. of KOREA

電話: +82 31 783 4502 | Fax: +82 31 783 4503 | お問い合わせ: sales_sys@supremainc.com

Supremaのグローバル支社の詳細については、
QRコードをスキャンして以下のWebページにアクセスしてください。
https://www.supremainc.com/en/about/contact-us.asp

© 2026 Suprema, Inc. 本書に記載されている Suprema および Suprema 社の製品名および番号は、Suprema, Inc. の登録商標です。Suprema 社以外のすべてのブランドおよび製品名は、それぞれの企業の商標または登録商標です。製品の外観、ビルドステータスおよび/または仕様は、予告なく変更されることがあります。