XPass Q2

設置ガイド

バージョン 1.03

日本語
JA 101.00.XPQ2

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

ケーブルとコネクタ 11

QR/バーコードおよびデバイスライセンスに関する注意事項 14

インストール 16

ブラケットと製品の固定 16

電源接続 18

リーダー・ロックの電源接続 19

ネットワーク接続 21

入力接続 22

リレー接続 23

スタンドアロン接続 26

Secure I/O 2 の接続 27

Wiegand接続 28

ネットワーク設定の初期化 28

工場初期化 29

ファームウェアをアップグレードする 30

製品仕様 31

クレデンシャル 31

一般 31

ストレージ 32

インターフェース 32

電気仕様 33

サイズと重量 34

規制認証情報 36

FCC 準拠情報 36

IC 情報 36

欧州連合適合宣言（CE） 37

付録 38

免責事項 38

著作権に関するお知らせ 39

オープンソースライセンス 39

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。

製品を屋外に設置する場合は、ひさしがあり通気の良い場所に設置してください。

製品を屋外に設置する場合は、完全に密閉された筐体を使用しないでください。

- 直射日光により筐体内部の温度が上昇し、過熱による火災、感電、製品損傷の原因となります。

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。

複数台の装置を設置する場合は、最小離隔距離を確認してください。

- 他の装置のRFおよびBLE性能に影響を与え、装置が誤作動するおそれがあります。

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。

製品と Secure I/O 2、電気錠（電気式ロック装置）は必ず個別の電源を使用してください。

- 装置が誤作動を起こすおそれがあります。

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。

IP65 等級を満たすために、製品とケーブルを接続した後、必ずケーブルカバーを使用してください。 完全に露出した屋外に設置する場合は、筐体の使用を推奨します。

- 防水・防塵性能が低下すると故障の原因となります。

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。

製品は -20 °C ~ 60 °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。 PoE 電源を使用する場合は -20 °C ~ 50 °C 以内でのみ使用してください。

- 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。

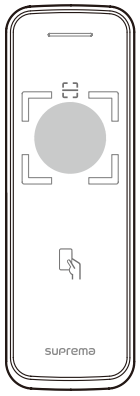
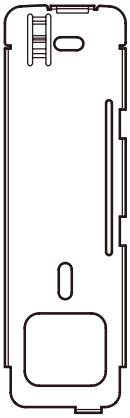
- 故障の原因になります。

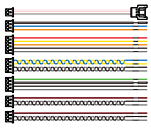
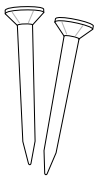
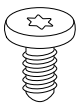
> **RTC バッテリー**
>
> 承認されていない、または不適切な種類のバッテリーに交換すると爆発の危険があります。 バッテリーは居住地域または国際的な廃棄規定に従って廃棄してください。

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

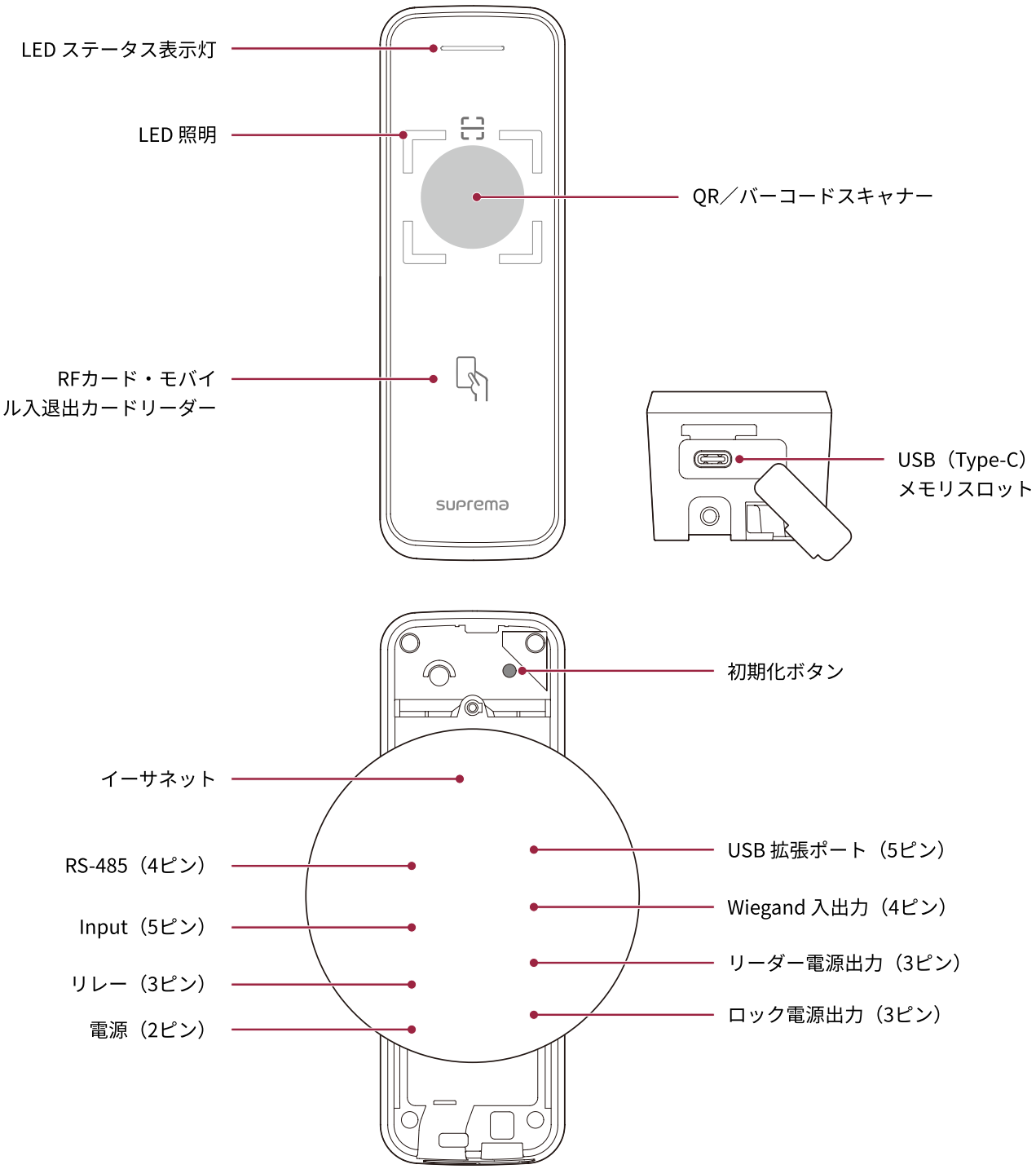
			
XPass Q2	壁掛けブラケット	クイックガイド	オープンソースライセンスガイド

				
接続ケーブル	固定用ネジ ×2	ブラケット固定用ネジ（星形）	ダイオード	120 Ω 抵抗

情報

- 同梱品は設置環境によって異なる場合があります。
- ブラケットと製品を組み立てる際は、セキュリティを向上させるため、製品固定用ネジの代わりに同梱のブラケット固定用ネジ（星形）を使用できます。

各部の名称と機能



- **LED ステータス表示灯**：製品の動作状態を表示します。
  - 緑：認証成功
  - 赤：認証失敗
  - 青色／水色が点滅：正常動作中

  - 青／緑点滅：
    - **DHCP** を有効に設定すると、IP アドレスを取得できない状態
    - **Slave** モードのとき、マスター装置との接続が切断された状態
  - 赤／紫点滅：デバイスロック状態
  - 緑色が点滅：入力待機状態
- **LED 照明**：QR／バーコードスキャナー周辺で動きを検知すると LED が自動的に点灯します。
- **QR／バーコードスキャナー**：入退室のための認証用 QR／バーコードを読み取る部分です。
- **RF カード・モバイル入退出カードリーダー**：入退出のために RF カードまたはモバイル入退出カードを読み取る部分です。
- **USB（Type-C）メモリスロット**：USB メモリを接続します。
- **初期化ボタン**
  - ネットワーク設定を初期化します。詳細についてはネットワーク設定の初期化を参照してください。
  - デバイスに保存されたすべての情報と証明書を削除し、設定を初期化します。詳細については工場初期化を参照してください。
- **イーサネット**：イーサネットケーブルを接続します。
- **RS-485（4ピン）**：RS-485 ケーブルを接続します。
- **Input（5ピン）**：Input ケーブルを接続します。
- **リレー（3ピン）**：リレーケーブルを接続します。
- **電源（2ピン）**：電源ケーブルを接続します。
- **USB 拡張ポート（5ピン）**：他のアクセサリ製品を接続できます。
- **Wiegand 入出力（4ピン）**：Wiegand 入出力ケーブルを接続します。
- **リーダー電源出力（3ピン）**：リーダー電源出力ケーブルを接続します。
- **ロック電源出力（3ピン）**：ロック電源出力ケーブルを接続します。

ケーブルとコネクタ

電源



ピン	名称	色
1	PWR +VDC	赤(白線)
2	PWR GND	黒(白線)

リレー



ピン	名称	色
1	RLY NO	白
2	RLY COM	青
3	RLY NC	オレンジ

RS-485



ピン	名称	色
1	485 TRXP	青
2	485 TRXN	黄
3	485 GND	黒
4	SH GND	灰

入力



ピン	名称	色
1	INPUT0	赤
2	INPUT1	黄
3	INPUT2	オレンジ
4	INPUT GND	黒
5	SH GND	灰

Wiegand入出力



ピン	名称	色
1	WG D0	緑
2	WG D1	白
3	WG GND	黒
4	SH GND	灰

リーダー、ロック電源出力

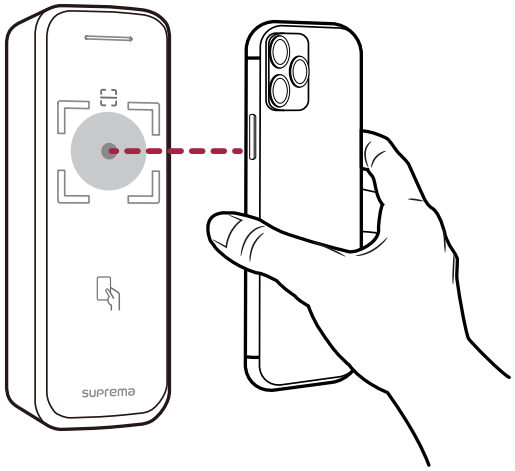


ピン	名称	色
1	DC OUT	赤(黒線)
2	DC GND	黒
3	DC GND	灰

QR/バーコードおよびデバイスライセンスに関する注意事項

正しい QR/バーコード認証方法

ユーザーにQR/バーコードを発行して認証手段として利用できます。認識率を高めるため、案内に従い、正しくQR／バーコードをスキャンしてください。



- 装置のスキャナーとQR／バーコードの間は、推奨認識距離を保ってスキャンしてください。
  - QRコード: 5~15 cm
  - バーコード: 5~9 cm
- QR／バーコードがスキャナーの中央に来るように配置してください。
- モバイルデバイスでダウンロードした QR/バーコードで認証する場合、画面が見えやすいようにモバイルデバイスの明るさを調整します。
- 位置、距離、照度が適切でない場合、QR／バーコードの認識に時間がかかる、または失敗することがあります。

バーコードの種類と最小認識サイズ

バーコードの種類ごとに認識可能な最小バーコードサイズの例です。

> **情報**
> 実際の認識率は印刷品質、エンコード、照明、カメラ解像度、撮影距離などの環境により異なる場合があります。

基本サポート

本製品は基本的にQR Codeをサポートしています。

バーコードタイプ	最小認識サイズ	例値（文字数）
QR Code	1 cm	英数字 32 文字

Camera QRライセンス適用時

バーコードタイプ	最小認識サイズ	例値（文字数）
QR Code	1 cm	英数字 32 文字
Micro QR Code	1 cm	英数字 32 文字
Aztec	1 cm	英数字 32 文字
PDF417	3 cm	英数字 32 文字
DataMatrix	1 cm	英数字 32 文字
Code39	5 cm	英数字 16 文字
Code128	3 cm	英数字 16 文字
EAN-8	1.5 cm	数字 8 文字（データ 7 文字 + チェックサム 1 文字）
EAN-13	2 cm	数字 13 文字（データ 12 文字 + チェックサム 1 文字）
UPC-A	2 cm	数字 12 文字（データ 11 文字 + チェックサム 1 文字）
UPC-E	1.5 cm	数字 8 文字（データ 7 文字 + チェックサム 1 文字）

デバイスライセンスに関する注意事項

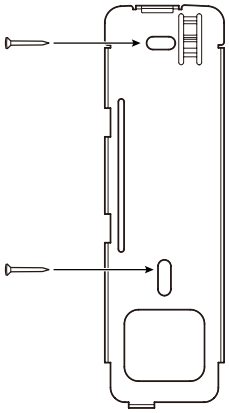
- より多様な QR/バーコード認証を使用するには、別途デバイスライセンスが必要です。デバイスライセンスを発行するには、購入先にお問い合わせください。
- デバイスライセンスファイルは暗号化されているため、任意に変更できません。
- デバイスライセンスはデバイス ID を基準に発行されます。不正な方法でデバイス ID を変更した場合、ライセンスの保証サービスは提供されません。
- デバイスライセンスの詳細については、BioStar X 管理者マニュアルをご参照ください。

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。

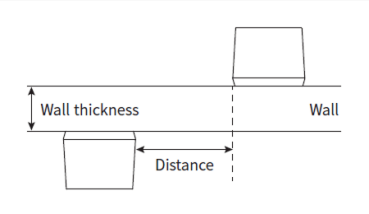
ブラケットと製品の固定

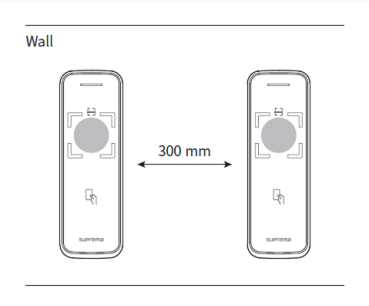
1. 製品を取り付ける位置にブラケットを固定ネジでしっかり固定してください。



情報

- 製品をコンクリート壁に設置する場合は、ドリルで穴を開けてPVCアンカーを挿入し、固定ネジで固定してください。
- RF信号干渉を回避するため、最小離隔距離を確認して設置してください。

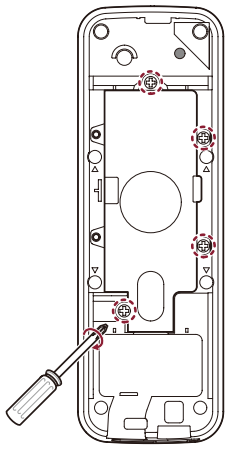




壁の厚さ	距離
100 mm	270 mm
120 mm	250 mm
150 mm	170 mm

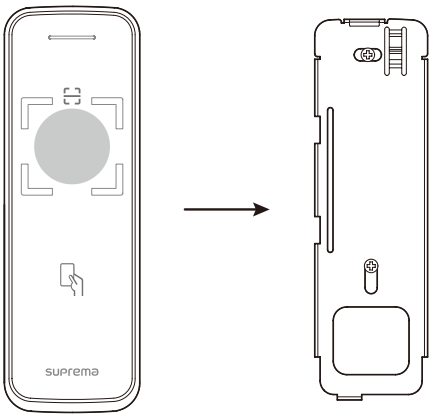
- モバイルアクセスカードを使用する場合、BLE信号の干渉を回避するため、デバイス間に1 m以上の距離を空けて設置してください。

2. ケーブルカバーに取り付けられている4本のネジを締めて、しっかり固定します。

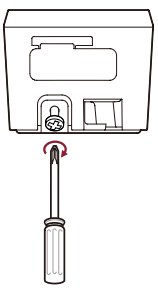


> **情報**
> IP65等級を満たすため、製品とケーブルを接続した後、必ずケーブルカバーを使用してください。

3. 固定したブラケット上に製品を取り付けます。

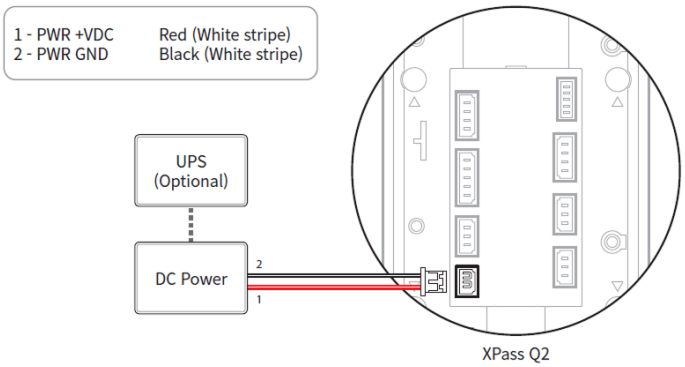


4. 製品固定ネジを締めて、製品とブラケットを組み付けてください。



> **情報**
> ブラケットと製品を組み立てる際は、セキュリティを向上させるため、製品固定用ネジの代わりに同梱のブラケット固定用ネジ（星形）を使用できます。

電源接続

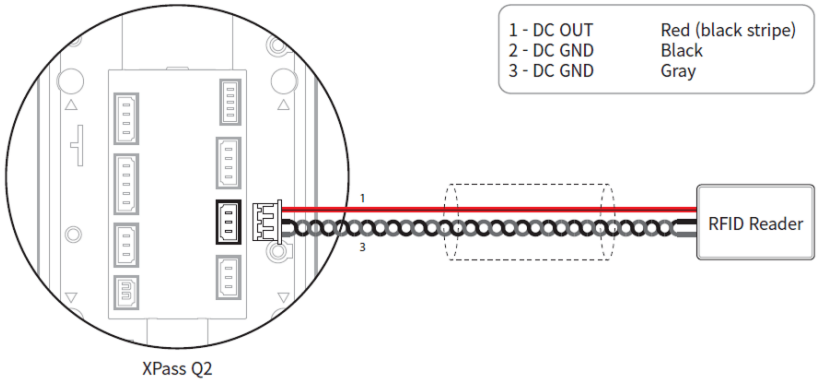


注意

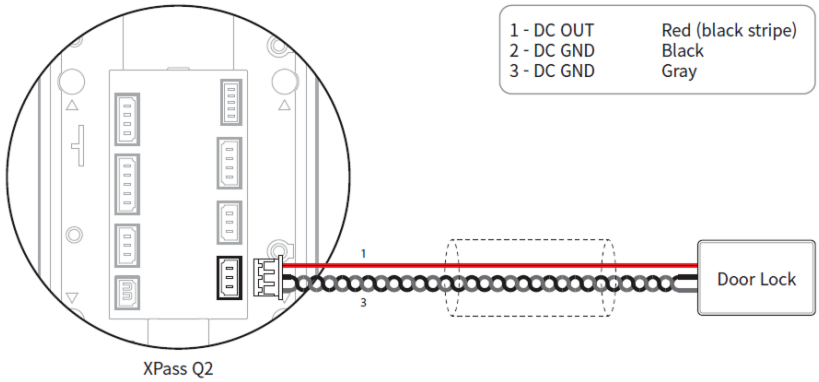
- 電源装置（またはアダプター）と PoE 電源装置を同時に接続しないでください。
- 電源アダプターはIEC/EN 62368-1の認証を受け、端末の消費電力を上回る容量のものを使用してください。 電源アダプターに他の機器も接続する場合は、端末の消費電力と他機器の消費電力を合算した電流容量以上のアダプターを使用する必要があります。
  - 最大消費電流の規格は製品仕様の電源を参照してください。
- Secure I/O 2、電気錠（電気式ロック）、製品は必ず個別の電源を使用してください。 電源を共用すると装置が誤動作する可能性があります。
- 電源アダプターを使用する場合、電源ケーブルの長さを任意に延長しないでください。

リーダー・ロックの電源接続

リーダーの電源接続



ロック（ドアロック）の電源接続



電源別のリーダーおよびロック電力出力仕様

電源	リーダー最大電流	ロック最大電流
DC 12V	500 mA	1.2 A
DC 24V	250 mA	600 mA
PoE（12V 出力）	500 mA	非対応

ケーブル規格別の電力出力最大延長長

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 電源すべてに対応しているため、各ケーブル規格の最大延長長を確認し、正しく電源を接続します。

ケーブル規格	DC 12V		DC 24V		PoE（12V 出力）
	リーダー（500 mA）	ロック（1.2 A）	リーダー（250 mA）	ロック（600 mA）	リーダー（500 mA）
14 AWG	190 m	95 m	770 m	385 m	190 m
16 AWG	120 m	60 m	480 m	240 m	120 m
18 AWG	75 m	35 m	300 m	150 m	75 m

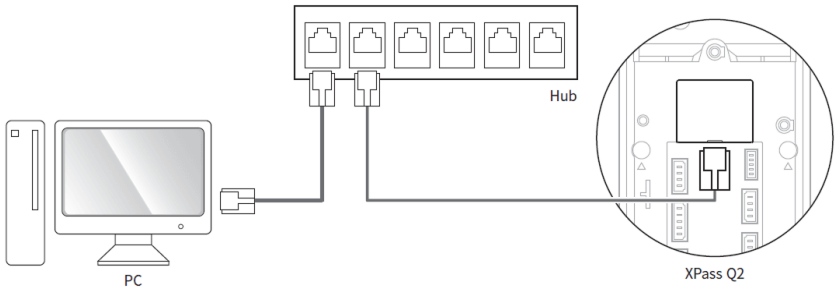
情報
ケーブルメーカーや製品ごとの抵抗値の違いにより、実際の最大延長長は変わる場合があります。

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。

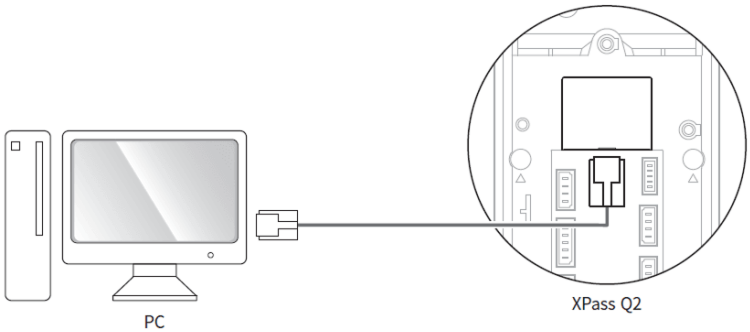


LAN接続（PC と直接接続）

- 本製品はオート MDI/MDIX 機能をサポートしているため、クロスケーブルまたは標準ストレートタイプの CAT-5 以上のケーブルで PC に直接接続できます。

> **注意**
> 一部の非標準ハブ／スイッチでは、オート MDI/MDIX 機能がサポートされない場合があります。

- XPQ2-DPB は、イーサネットケーブルによる給電に対応する PoE をサポートします。



ネットワークポートおよびサービス

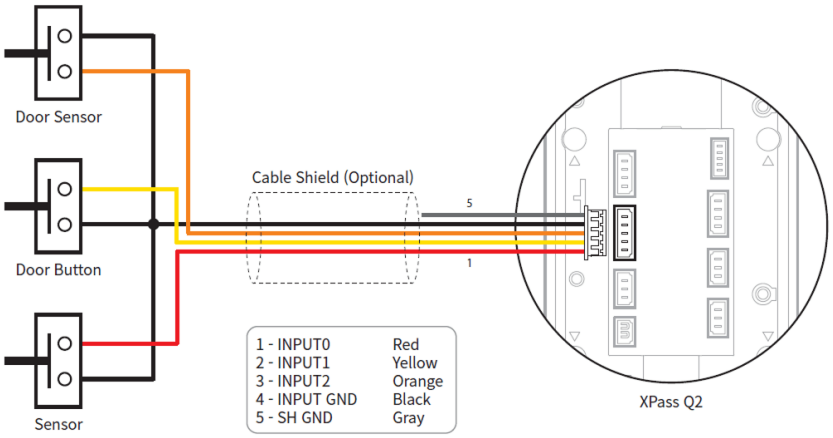
本製品はネットワーク通信および円滑なサービス運用のため、以下のポートを使用します。

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。

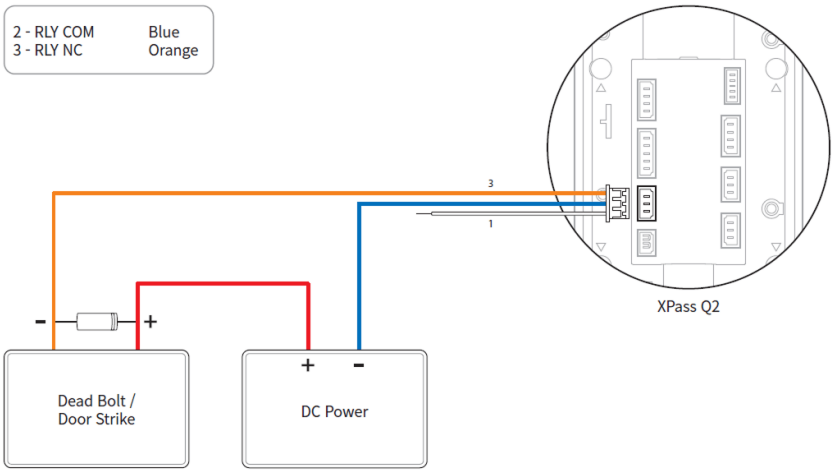
入力接続



リレー接続

Fail Safe Lock

フェイルセーフロックを使用するには、下図のように N/C 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。



注意

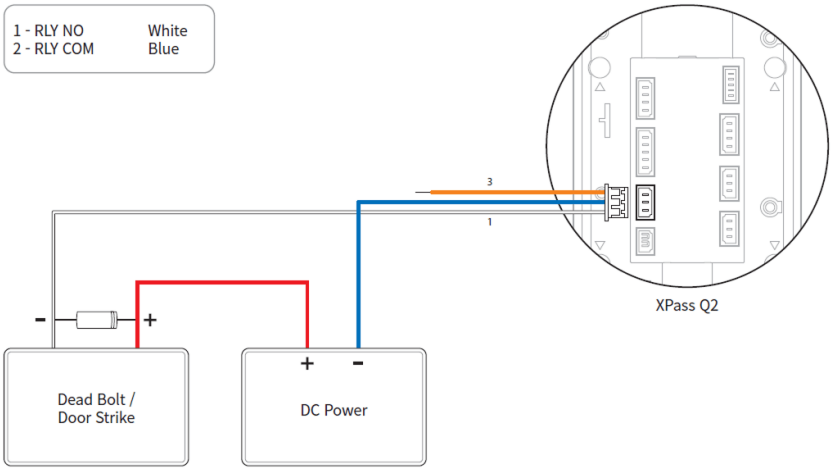
- 扉のロック装置が動作する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のように扉ロック装置の配線の両側にダイオードを取り付けてください。
- 製品と扉ロック装置には別々の電源を使用してください。
- Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

情報

ダイオードの取り付け方向に注意してください。 ダイオードは扉ロック装置の近くに取り付けてください。

Fail Secure Lock

フェイルセキュアロックを使用するには、下図のように N/O 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。



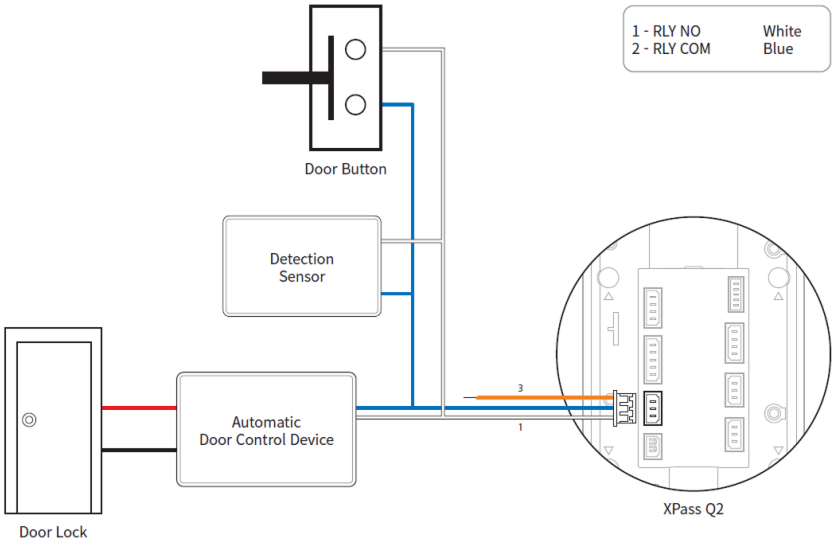
注意

- 扉のロック装置が動作する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のように扉ロック装置の配線の両側にダイオードを取り付けてください。
- 製品と扉ロック装置には別々の電源を使用してください。
- Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

情報

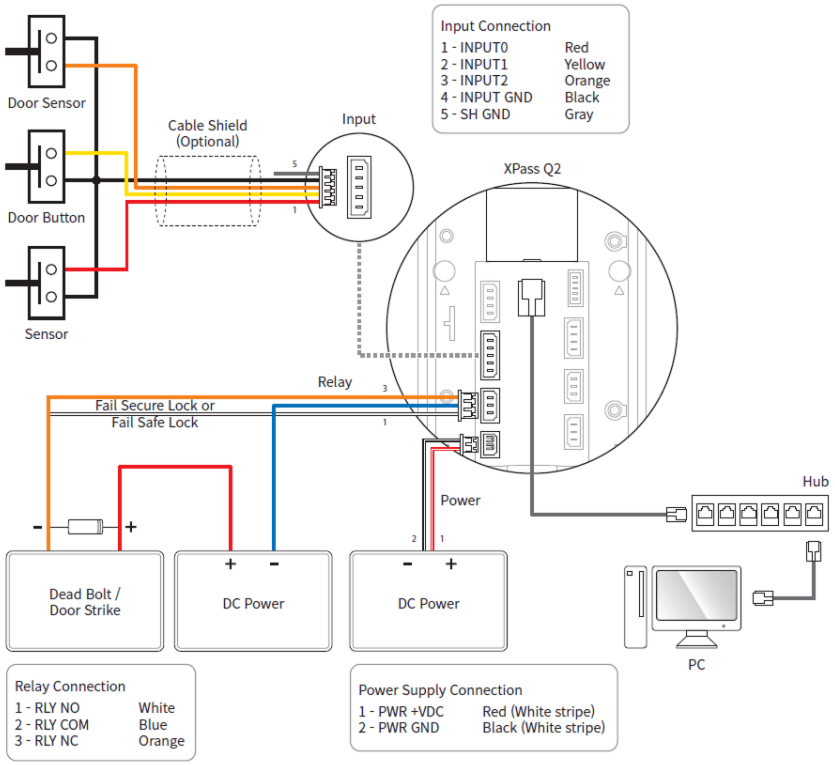
ダイオードの取り付け方向に注意してください。 ダイオードは扉ロック装置の近くに取り付けてください。

自動ドア接続


1 - RLY NO
2 - RLY COM
White
Blue
Door Button
Detection
Sensor
Automatic
Door Control Device
Door Lock
3
1
XPass Q2

スタンドアロン接続

別途I/Oデバイスを接続せずに、製品を直接ドアロック、退出ボタン、ドアセンサーなどに接続します。



注意

Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

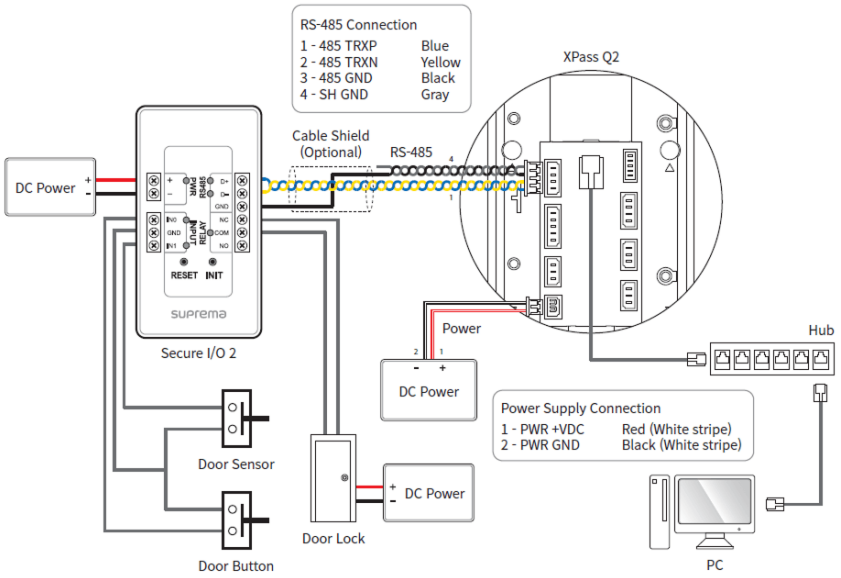
情報

- RS-485 ケーブルでスレーブ装置を接続し、本製品をマルチドアコントローラーとして使用できます。 スレーブ装置はダミーリーダーとして使用され、認証はマスター装置で行います。
- 本製品をマスター装置として使用する場合、スレーブ装置ではカード認証またはQR/バーコード認証のみ使用できます。
- 1台のマスター装置につき、スレーブ装置は最大31台まで接続できます。
- 詳細は Suprema テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Secure I/O 2 の接続

製品に I/O デバイスである Secure I/O 2 を RS-485 で接続できます。 製品と Secure I/O 2 の接続が切れたり、外部要因により製品の電源が遮断された場合でも、セキュリティを維持できます。

- 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 をデイジーチェーン接続する場合は、デイジーチェーンの両端に終端抵抗（120 Ω）を取り付けてください。 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。

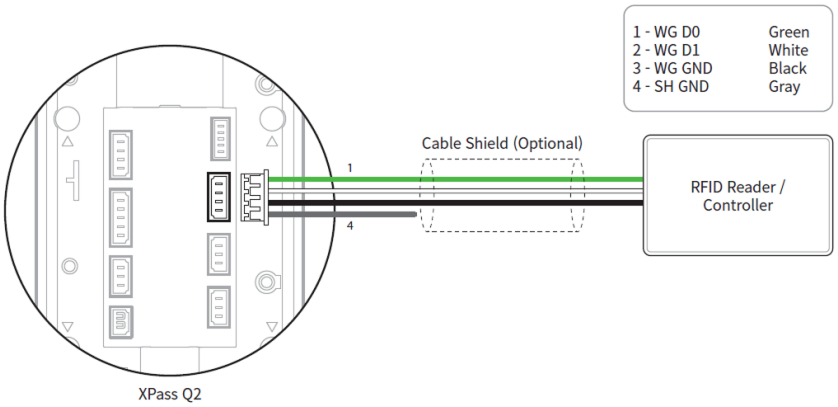


情報

- RS-485 ケーブルでスレーブ装置を接続し、本製品をマルチドアコントローラーとして使用できます。 スレーブ装置はダミーリーダーとして使用され、認証はマスター装置で行います。
- 本製品をマスター装置として使用する場合、スレーブ装置ではカード認証またはQR/バーコード認証のみ使用できます。
- 1台のマスター装置につき、スレーブ装置は最大31台まで接続できます。
- 詳細は Suprema テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Wiegand接続

Wiegand入力または出力装置として使用



ネットワーク設定の初期化

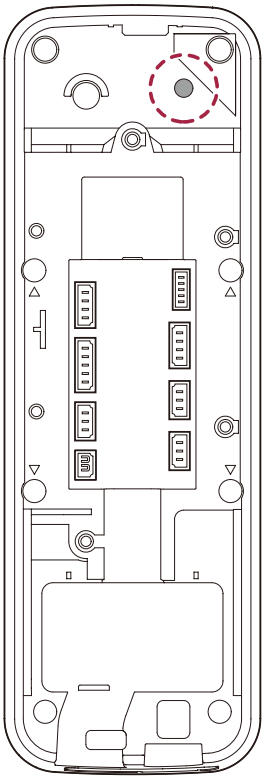
装置のネットワーク設定を初期化します。

1. 電源を入れます。
2. 装置が自動的に再起動するまで初期化ボタンを押します。
3. 初期化されたネットワーク情報を使用して装置を接続します。
    - **TCP/IPアドレス**：DHCPアドレス割り当て (DHCP割り当てに失敗した場合は169.254.x.xに設定されます)
    - **サーバーモード**：無効
    - **RS-485**：既定値、115200 bps
4. TCP/IPまたはRS-485情報を変更します。
5. 電源を切って再投入し、ネットワーク情報が正しく設定されていることを確認します。

工場初期化

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。

1. 電源を入れます。
2. 初期化ボタンをすばやく3回押してください。



3. デバイスの LED が 緑 で点滅したら、初期化ボタンをもう一度押してください。

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。

ファームウェアをアップグレードする

デバイスにUSBメモリを接続してファームウェアをアップグレードできます。

1. USBメモリにアップグレード用ファームウェアファイルを保存してください。

> **情報**
> アップグレード時はUSBメモリにファームウェアファイルを1つだけ保存することを推奨します。

2. デバイスにUSBメモリを接続してください。

> **情報**
> USBメモリを読み込んでいる間は、入退室認証機能が一時的に停止します。

3. 認証要求を示すLED／ブザーが動作したら、管理者権限の認証手段で認証します。

> **情報**
>
> - BioStar Xでデバイスに管理者を登録してください。デバイスに管理者が登録されていない場合、ファームウェアをアップグレードできません。管理者登録方法の詳細については、BioStar X 管理者マニュアルをご参照ください。
> - 認証の試行はUSBメモリの挿入につき1回のみ可能です。
> - 認証に失敗すると、失敗を知らせるLED／ブザーが動作した後、USB読み取り状態が終了します。 USBメモリを取り外してから、もう一度装置に接続します。

4. 管理者認証に成功すると、装置はファームウェアアップグレードを実行し、アップグレード中であることをLEDで示します。

> **情報**
> ファームウェアファイルがない、または破損している場合、アップグレードは実行されず、失敗状態をLED／ブザーで示します。

5. ファームウェアアップグレードが完了すると、装置は自動的に再起動します。

> **注意**
> ファームウェアのアップグレード中に電源が切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。

クレデンシャル

RFカード	**125kHz EM および 13.56MHz MIFARE、MIFARE Plus、DESFire、DESFire EV1/EV2/EV3、FeliCa**
RF認証距離[1)]	**EM/MIFARE/DESFire：50 mm、FeliCa：30 mm**
モバイル	**NFC、BLE**
QR/バーコード[2)]	**対応[3)]**
QR/バーコード認証距離[4)]	• **QR コード：5 ~ 15 cm** • **バーコード：5 ~ 9 cm**

一般

モデル名	**XPQ2-DB, XPQ2-DPB**	
CPU	**1.2 GHz 1 コア**	
メモリ	**8 GB Flash + 256 MB RAM**	
暗号チップ	**対応**	
LED	**マルチカラー**	
サウンド	**マルチトーンブザー**	
動作温度	**XPQ2-DB**	**-20 °C ~ 60 °C**
	XPQ2-DPB	• **DC 電源：-20 °C ~ 60 °C** • **PoE 電源：-20 °C ~ 50 °C**

保管温度	**-40 °C ~ 70 °C**	
動作湿度	**0 % ~ 95 %（結露なきこと）**	
保管湿度	**0 % ~ 95 %（結露なきこと）**	
カメラ	**1 台のカメラ（QR専用）**	
寸法 (W x H x D)	**機器**	**50 x 150 x 40.2 (mm)**
	ブラケット	**41.7 x 140.6 (mm)**
重量	**機器**	• **XPQ2-DB: 208 g** • **XPQ2-DPB: 213 g**
	ブラケット	**40 g (ワッシャーおよびボルトを含む)**
IP等級	**IP65**	
認証	**CE、UKCA、KC、FCC、IC、RCM、SIG、RoHS、REACH、WEEE、EAC、TELEC**	

ストレージ

最大ユーザー数	**200,000**[5)]
最大クレデンシャル数（1:N）	**カード：200,000**
最大クレデンシャル数（1:1）	**カード：200,000**
最大テキストログ数	**1,000,000**

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）**

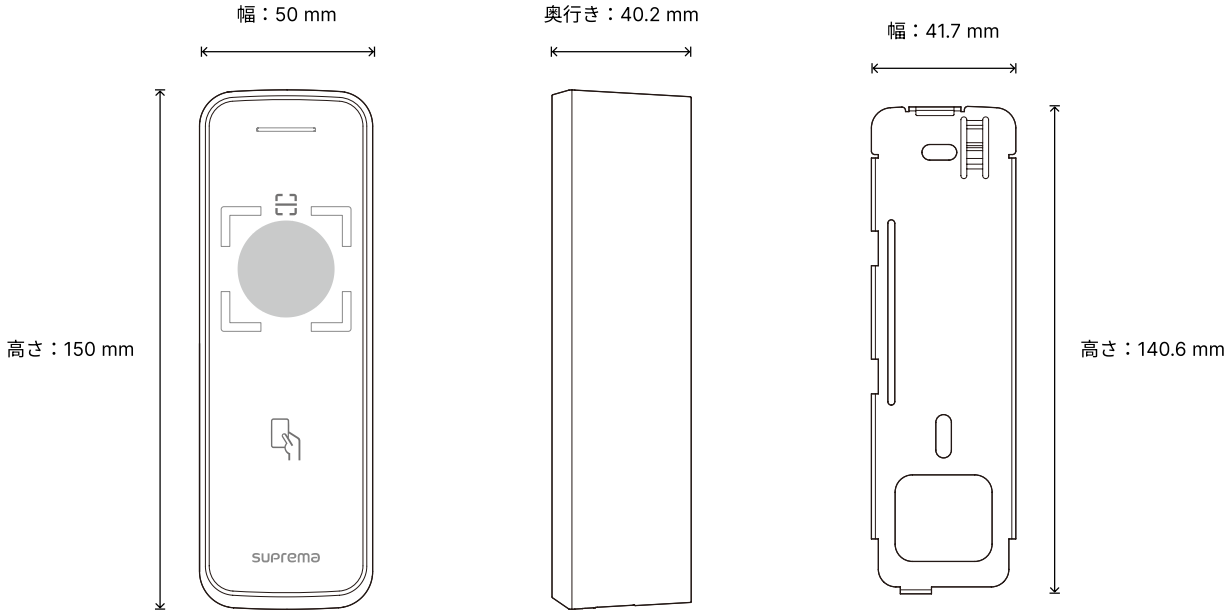
ネットワークプロトコル	**TCP、UDP**	
RS-485	**1 チャンネルホスト/スレーブ（選択可能）**	
RS-485通信プロトコル	**OSDP V2 準拠**	
Wiegand	**1 チャンネル入力または 1 チャンネル出力（選択可能）**	
入力	**3 チャンネル入力**	
リレー	**1 リレー**	
PoE	**XPQ2-DB**	**非対応**
	XPQ2-DPB	**対応（IEEE 802.3af 互換）**
USB	**USB 2.0（Type C）、ファームウェアアップグレードのみ**	
USB拡張ポート	**対応**	
タンパー	**対応**	

電気仕様

電源	**12 Vdc**	• **DC OUT 未使用時の消費電流：最大 0.5 A** • **DC OUT 使用時の消費電流：最大 2.6 A**
	24 Vdc	• **DC OUT 未使用時の消費電流：最大 0.3 A** • **DC OUT 使用時の消費電流：最大 1.4 A**
電源出力	**12 Vdc**	• **リーダー：最大 0.5 A** • **ロック：最大 1.2 A**
	24 Vdc	• **リーダー：最大 0.25 A** • **ロック：最大 0.6 A**
	PoE（12V 出力）	• **リーダー：最大 0.5 A**
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**
スイッチプルアップ抵抗	**4.7 kΩ（入力ポートは 4.7 KΩ でプルアップされる）**
Wiegand出力VOH	**4.8 V 以上**
Wiegand出力VOL	**0.2 V 未満**
Wiegand出力プルアップ抵抗	**1 kΩ の内部プルアップ**
リレー	• **2 A @ 30 VDC 抵抗負荷** • **1 A @ 30 VDC 誘導負荷**

サイズと重量



重さ
• XPQ2-DB: 208 g
• XPQ2-DPB: 213 g

重さ：40 g
（ワッシャーとボルトを含む）

1) RF 認識距離は設置環境によって異なる場合があります。

2) 最大 32 文字の ASCII コード文字列で構成された QR コードをサポートします。

3) より多様な QR/バーコード認証を使用するには、Camera QR ライセンスが必要です。デバイスライセンスの詳細については、BioStar X 管理者マニュアルをご参照ください。

- Camera QR ライセンスでサポートされるバーコードタイプ：QR Code、DataMatrix、Aztec、Micro QR Code、PDF417、Code39、Code128、UPC-A、UPC-E、EAN-8、EAN-13

4) 記載された QR/バーコードの認識距離は推奨距離であり、実際の認識可能距離は QR/バーコードのサイズおよび設置環境によって異なる場合があります。

5) クレデンシャルなしで登録されたユーザーを基準としています。

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。

IC 情報

本機は Industry Canada の免許不要 RSS に適合しています。

動作は、次の 2 つの条件に従います。

1. 本機は干渉を発生させてはなりません。また、
2. このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある電波干渉を含め、受信したあらゆる電波干渉を許容する必要があります。

Le présent appareil est conforme aux CNR d’Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l’appareil ne doit pas produire de brouillage ;
2. l’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.

欧州連合適合宣言（CE）

本製品は無線・通信端末機器指令 (RED) 2014/53/EU の規定に従って CE マークを取得しています。

Suprema Inc. は、本書で説明する装置が欧州連合無線・通信端末機器指令 (RED) 2014/53/EU に準拠した CE マークを有することを宣言します。 本装置は指令に従いクラス1の無線機器です。

- Bluetooth 送信電力：-1.83 dBm
- Bluetooth 周波数：2402~2480 MHz
- NFC 周波数：13.56 MHz
- RFID 周波数：13.56 MHz + 125 kHz

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 ZXing は Apache ライセンスに従います。 Apache ライセンスの詳細は Apache 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。