

Hand Vascular Pattern Recognition System

VP-II XGドアコントローラ

Hand Vascular Pattern Recognition System



設置&取扱説明書

Ver.1.5



はじめに

手の甲静脈認証システム VP-II X をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

このガイドは、VP-II XG ドアコントローラの設置と操作方法のためのガイドです。VP-II X のセットアップ、機能、ネットワーク設定に関する詳細は VP-II X 設置説明書と VP-II X 取扱説明書をご参照ください。なお VP-II X の各種取扱説明書は電子ファイルとして提供されます。

□ カスタマーサービス

設置済み製品の構成を追加または拡張する場合、または修理や保守が必要である場合は、設置担当者、または製品の販売店にご連絡の上、熟練した技術者の支援を得てください。テクニカルサポートやその他のサービスの詳細については、販売店にお問い合わせください。

株式会社 SYNCHRO

〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-10-9 九段 VIGAS 5 階

Tel: 03-4570-3291 FAX: 03-4570-3292

電子メール: message@udc-synchro.co.jp

Web: www.udc-synchro.co.jp

□ 免責事項

本書に記載されている内容は情報提供のみを目的としています。Techsphere は、不正確または不完全な情報に対して、およびこれらの情報を信頼して行われた行為に対して、一切の責任を負いかねます。

注意:この説明書の内容は、製品の性能向上を反映するために、変更されることがあります。

□ 著作権について

本書は独占所有物です。参照以外の目的では使用しないでください。Techsphere Co., Ltd.はいかなる時点でも、この製品を変更また製造を停止する権利を保有しています。

改訂情報

- **V1.0: 2009 年 9 月**
 - 初版発行
- **V1.1: 2010 年 1 月**
 - VP-II X と VP-II XG のペアリング説明追加
- **V1.2:2010 年 6 月**
 - 接続ポートの詳細説明を追加
- **V1.3:2011 年 9 月**
 - 関連するイメージ図一部変更、追加
- **V1.4:2013 年 11 月**
 - VP-II XG ステータス LED 説明変更
- **V1.4:2017 年 12 月**
 - VP-II XG 付属品の説明追加

目 次

はじめに	2
改訂情報	3
1. VP-II XGドアコントローラ	5
2. 付属品	5
3. 設置	5
3.1 バックプレートとXGの設置	5
3.2 ポート接続	6
VP-II Xとの接続	8
3.3 ペアリング設定	9
3.4 ステータス LED	10
4. 通信データの暗号化	11

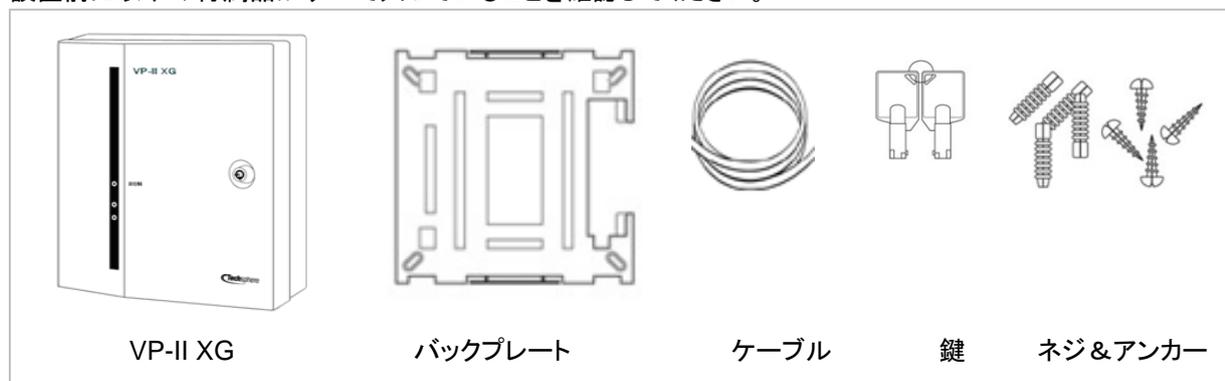
1. VP-II XG ドアコントローラ

VP-II XG は、VP-II 手の甲静脈認証装置で使用されるドアコントローラです。XG は RS232(または RS485、RS485 インターフェースを使用するには X と XG の両方にオプションの RS485 モジュールを取り付ける必要があります) 経由で VP-II X に接続されるもので、通常、ドアのセキュリティで保護されている側に設置されます。

VP-II XG 仕様	
電源	DC 12V~15V / 0.5A (AC アダプタまたは外部電源より供給)
使用温度／使用湿度	-15 ~ 50°C / 10 ~ 90%
重量／寸法	350g / 194x197x36.5mm

2. 付属品

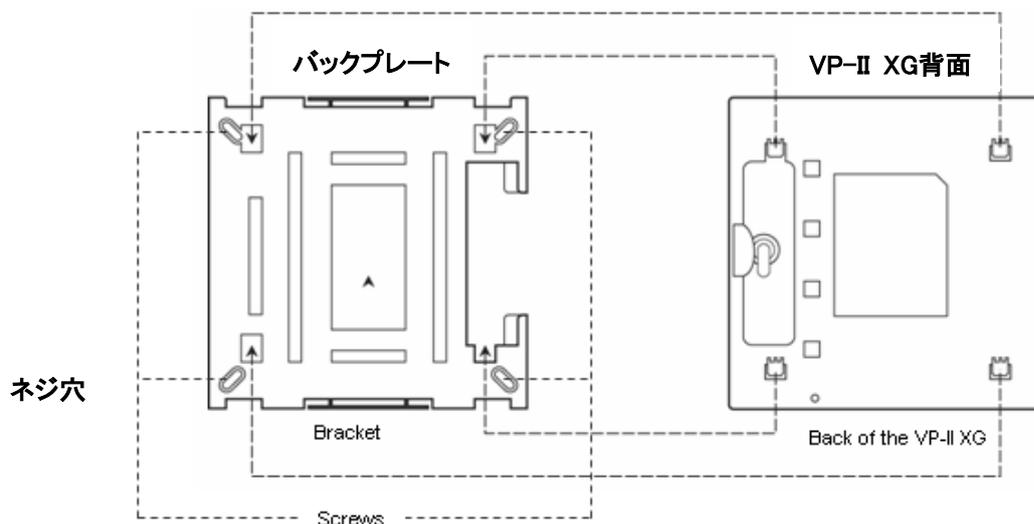
設置前に以下の付属品がすべて入っていることを確認してください。



3. 設置

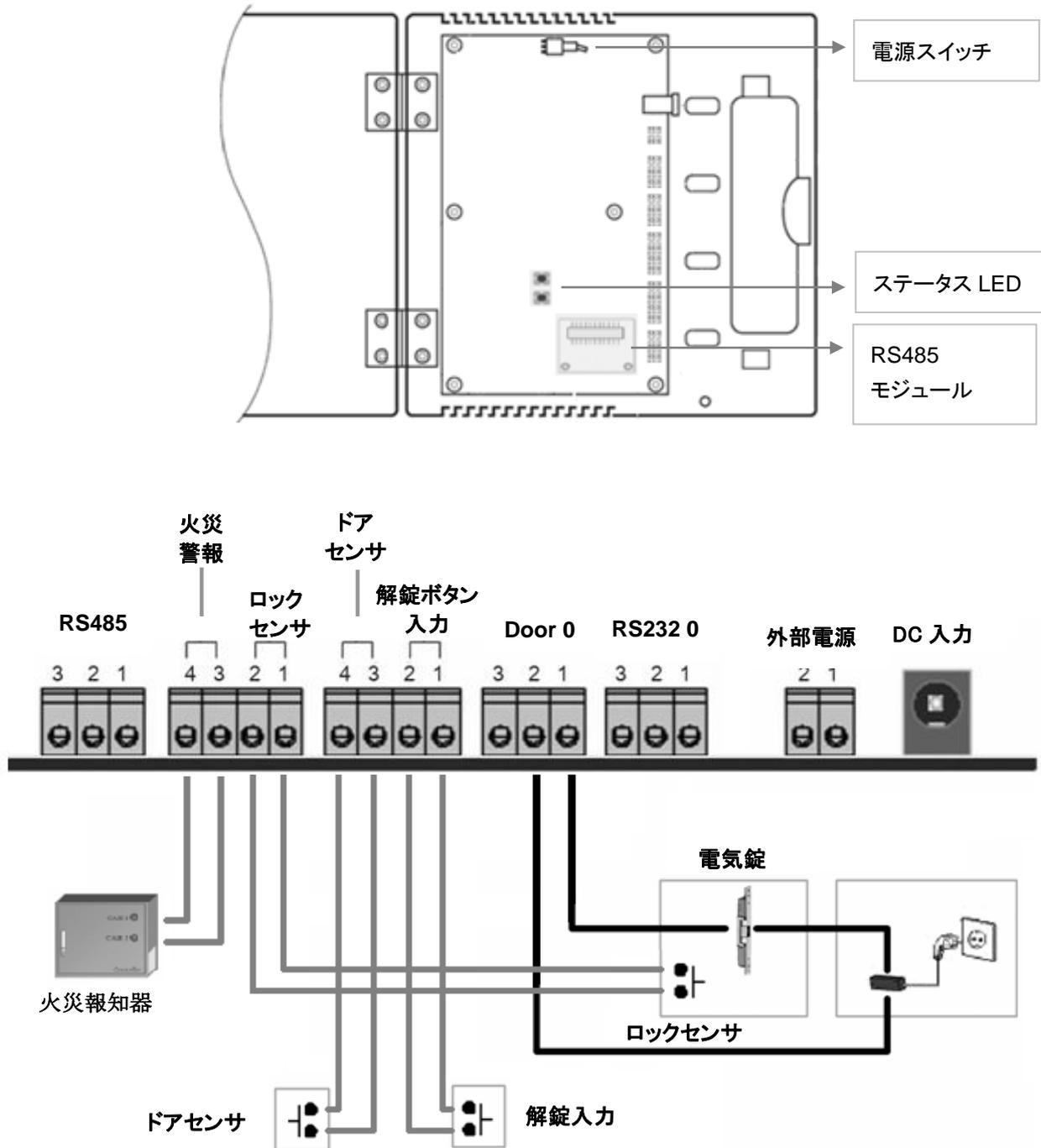
3.1 バックプレートと XG の設置

XG を設置するためのバックプレートを設置場所に置き、ケーブル通線口の位置を確認してから、穴を開けます。ネジを用いて、バックプレートを壁に固定します。その後、バックプレートに XG を、下の図に示すように上から下へ引っ掛けて取り付けます。



3.2 ポート接続

VP-IIX、ドアロックやドアセンサーとを接続するために XG の上部カバーを開けます。下図は、上部カバーが開いている XG の内部を表示しています。



□ リレー出力

XG は、電気錠を接続するための無電圧接点リレー出力を提供します。

XG 内部のリレーへの最大入力 は 24V、1A を超えないようにしてください。

N.O.(A 接)は常時開いており、ドアの解錠信号が有効であるときに閉じられます。

ポート No.	説明
1	N.O (常時開)
2	Common
3	N.C (常時閉)

ドア解錠の出力時間は VP-II X 管理者メニューおよび管理ソフト NetContol-X から設定可能です。

詳細は各種、取扱説明書をご参照ください。

□ RS232 / RS485

X と XG の距離が 15m を超える場合、RS485 インターフェースを使用できます。ただし、デフォルトでは RS485 モジュールはインストールされていないため、VP-II X と XG の両方への追加インストールが必要です。RS485 モジュールは別途提供されます。詳細は、製品の販売店にお問い合わせください。

□ 電源 入力

電源は DC ジャックまたは+12 V/ GND ポートのいずれかに供給することができます。必要な電源は DC 12V~15V、0.5A です。VP- II X 用の電源が長距離にはなる場合は VP-II X への RS232 接続を使用する場合、電源は VP-II X から供給することができますが RS485 を使用する場合は、外部電源を使用する必要があります。

□ J2 (ジャンパーSW)

これは、VP- II XG のメモリ(ペアリング機能は、次の項目を参照)に格納されたペアリング情報をリセットすることです。ペアリング情報を消去するには、電源がオフのときに、ピンセットやクリップなどで J2 を短絡し、そして短絡したまま電源スイッチを ON にしてください。ステータス LED(RUN)は、ペアリング情報がリセットされたことを示すと数秒間緑点滅します。

□ 解錠ボタン、ドアセンサ、ロックセンサ、火災警報入力

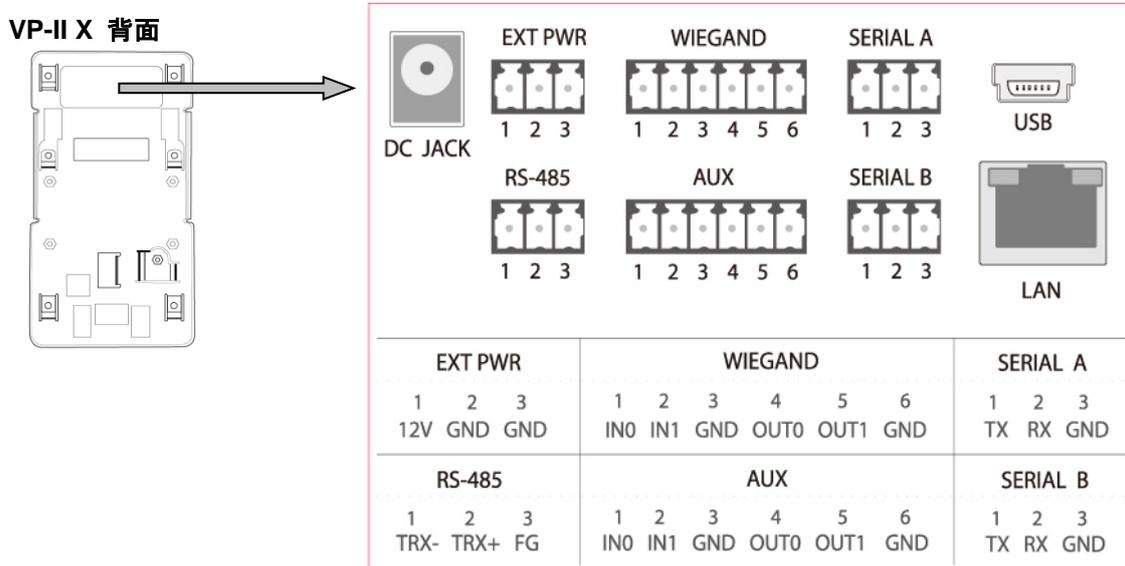
これらはデジタル入力ポートです。これらのポートに対する入力は無電圧接点でなければなりません。有電圧接点は使用しないでください。

** ロックセンサ: 電気錠が解錠または施錠されているかどうか電気錠の状態を検知します。

** ドアセンサ: ドアが開いているか閉じているかどうかドアの状態を検知します。

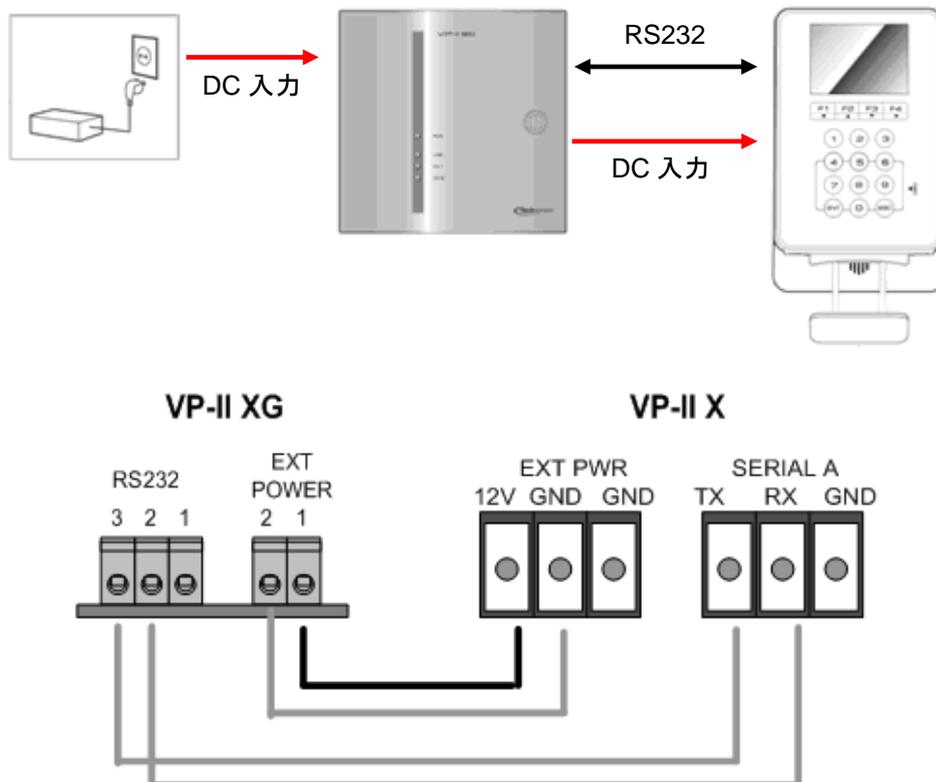
** 火災警報: 火災警報が入力されると電気錠は強制的に解錠します。

VP-II X との接続



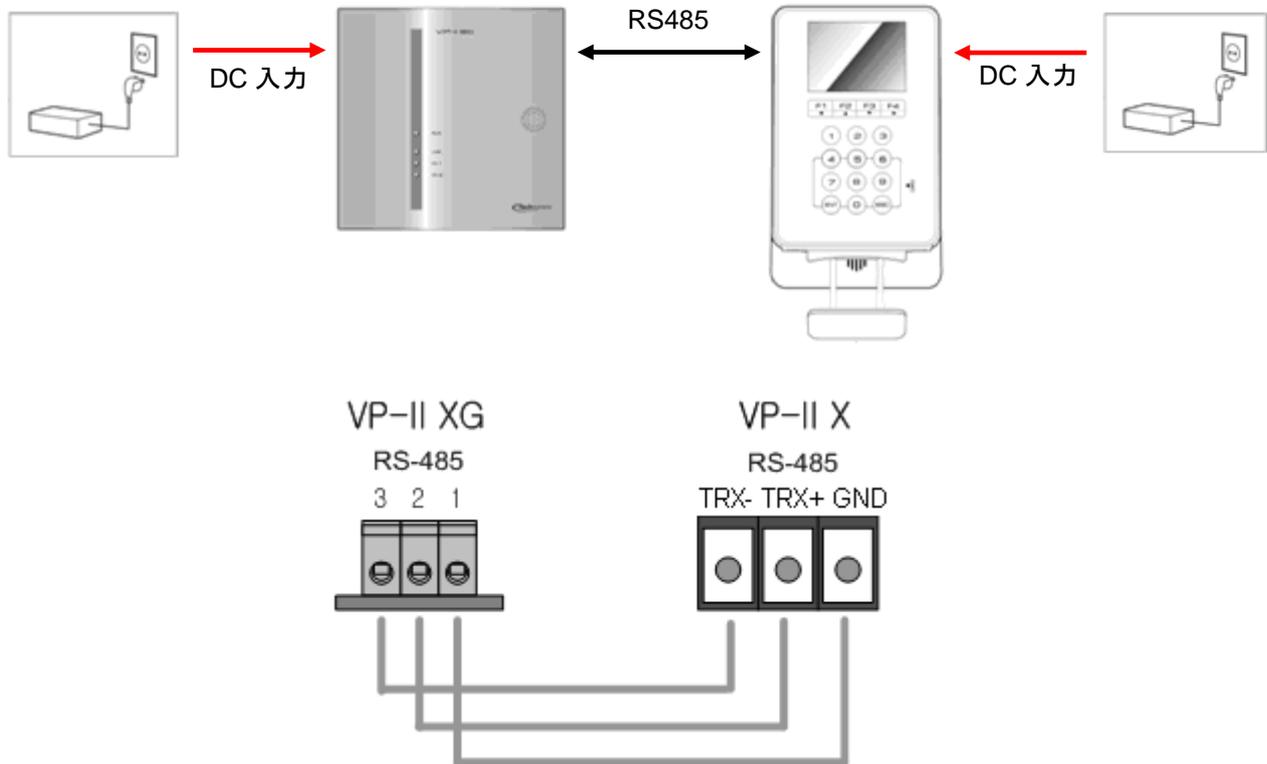
□ RS232 接続

VP-II X と RS232 接続を使用する場合、VP-II XG 経由で VP-II X へ電源を供給します。



□ RS485 Connection

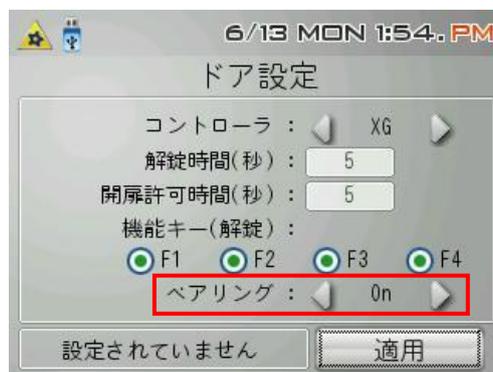
RS485を使用する場合はVP-II Xへの電源供給は長い距離があると使用できないため、外部電源を使用する必要があります。



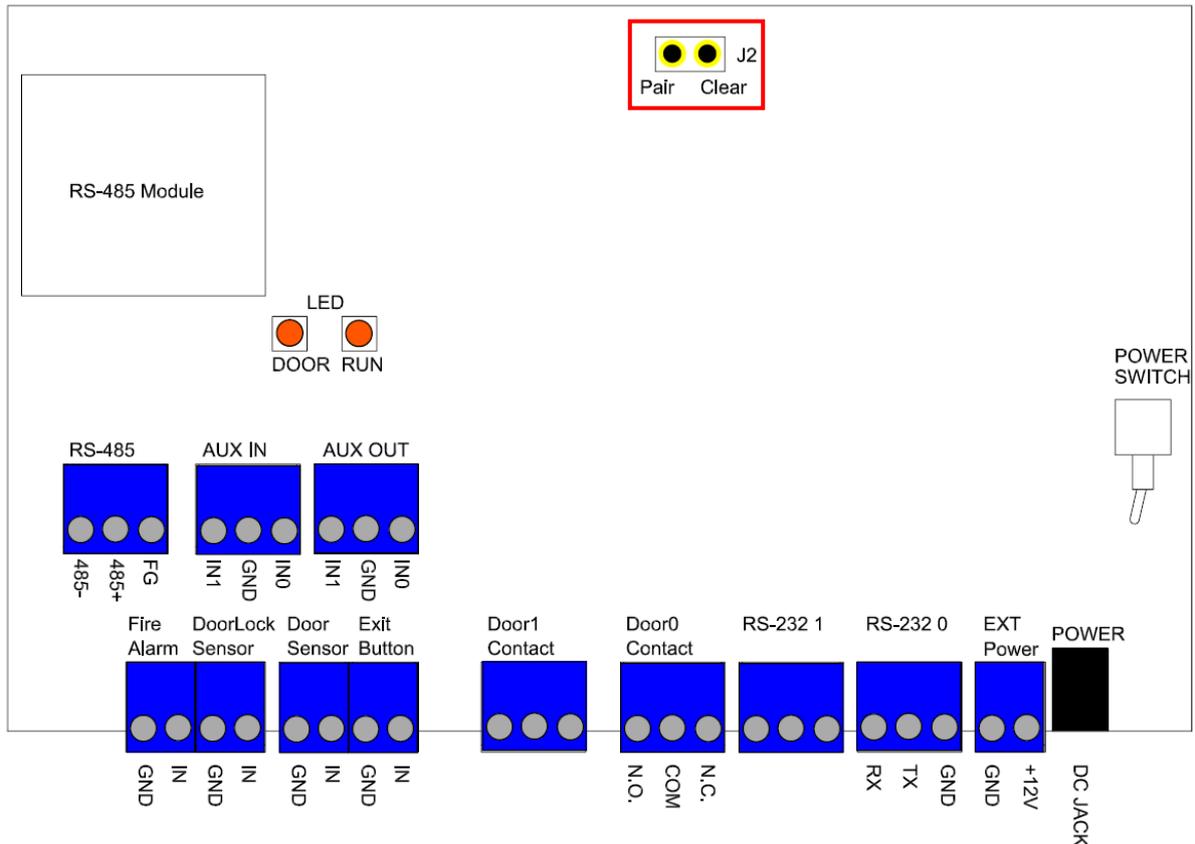
3.3 ペアリング設定

VP-II X と VP-II XG はペアリング設定することで他の VP-II X によって扉を解錠できないように設定することができます。例えば、誰かが認証を許可されていない VP-II X を認可されている別の VP-II X に取り替えて、使用者の使用者の認証により扉を解錠しようとした場合、VP-II XG は扉の解錠を受け付けません。VP-II XG はペアリング設定した VP-II X からのコマンドのみ受け付けます。VP-II XG および VP-II X 両方を設置後、VP-II X の管理者メニューによってペアリング設定を行うことができます。

管理者メニュー > 3. システム設定 > 5. ドア設定

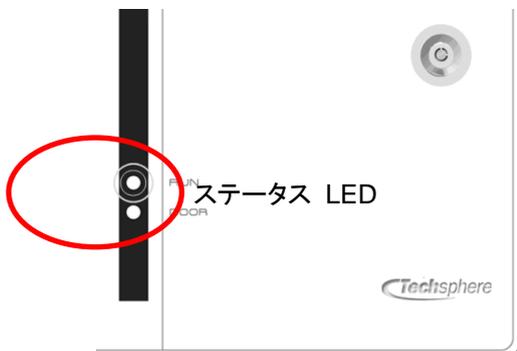


ペアリング設定が有効時(On)には VP-II X は、VP-II X と XG 両方に納されるランダムキーを発生させます。キーは、どのようなコミュニケーションのためにもお互いを特定するのに使用されます。一度 VP-II X とペアリング設定された VP-II XG ペアリング設定が初期化されるまで、他のいかなる VP-II X とはペアリング設定できません。VP-II XG を初期化するにはニアブ基板上のジャンパースイッチ(J2)を短絡したまま電源を ON にしてください。



3.4 ステータス LED

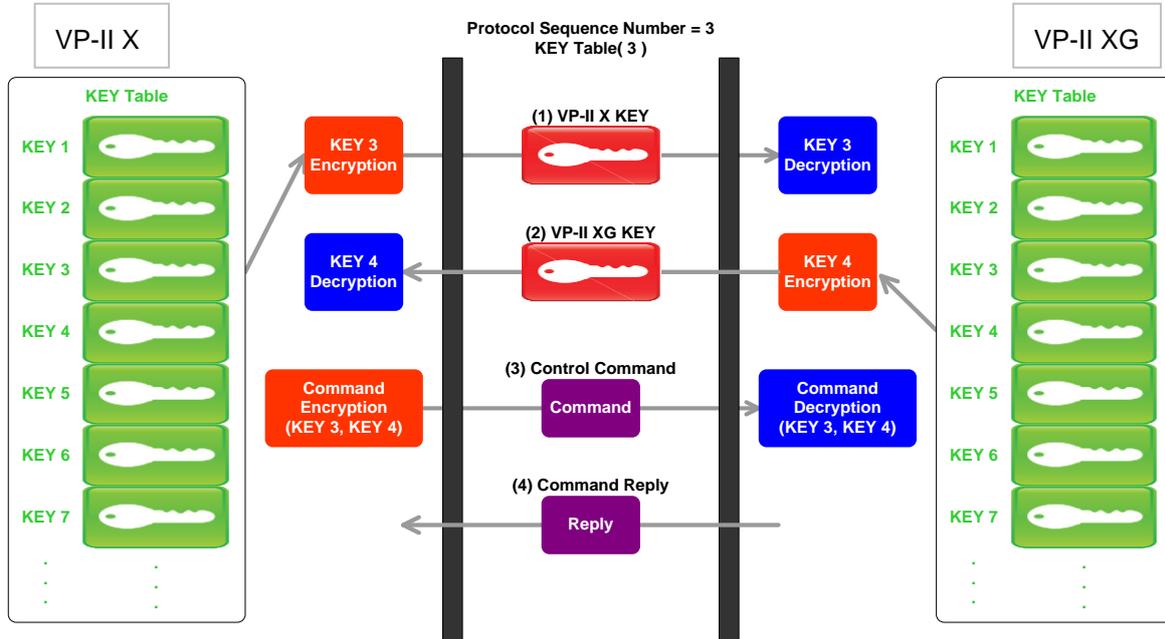
VP-II XG の状態を示す LED は以下で説明するように作動します。



LED	Status	
RUN	消灯	電源 OFF 時
	赤点滅	ペアリング未設定時
	赤/緑/橙点滅(高速)	ペアリング設定時(正常時)
DOOR	消灯	解錠信号未入力時
	橙点灯	解錠信号入力による解錠時

4. 通信データの暗号化

XG 間のすべてのデータ通信は、通信回線からデータをフックすることによってすべての可能なハッキングから防ぐために、安全に暗号化されています。



□ コミュニケーションシーケンス

- VP-II Xはメモリとランダム値で格納されたキーテーブルから組み合わせで生成された暗号化キーを送信します。
- VP-II XGは受信した暗号キーを解読してキーが有効であると確認します。キーが有効であるならXGは、また同じ方法で新しい暗号化されたキー(キーB)を生成して、VP-II Xに新しいキーを送ります。
- VP-II XはキーA、キーBと実行するコマンドを使用して制御コマンドを作成し、VP-II XGに作成された制御コマンドを送信します。
- VP-II XGはコマンドを実行して、VP-II Xに応答します。