

2回線電気錠制御盤

取扱説明書

Ver1. 1x - 06

目次

安全上のご注意	2
1. 特徴	2
2. 製品構成	2
3. 各部の名称と機能	3
4. 結線	
4. 1. 各コネクタ説明	4
4. 2. 動作モード別接続対応表	5
4. 3. HC-7020との接続	6
4. 4. 常時開インターロックモードの接続	7
4. 5. 常時閉インターロックモードの接続	8
5. 電気錠との接続	
5. 1. 美和ロック製電気錠との接続	9
5. 2. コール製電気錠との接続	9
5. 3. ユーシン・ショウワ製電気錠との接続	10
5. 4. 電磁錠(2芯)との接続	10
5. 5. 堀商店製電気錠との接続	11
6. 設定	
6. 1. 機能設定	12
6. 2. 導入手順	13
7. 仕様	13
8. 外観図	14



ご注意

1. 次のような場所に設置しないで下さい。故障や破損の原因となります。
 - 湿気の多い場所や水、薬品等がかかるおそれのある場所。
 - ごみやほこりの多い場所、有毒ガスの発生する場所
2. 極端にノイズの多い環境下での設置、配線はしないで下さい。誤作動するおそれがあります。
 - AC100V、200Vなどの電源線の近く。
 - 無線LANなどの電波を発する機器の近く。
3. 本機を分解、改造しないで下さい。
4. 落としたり、強い衝撃を与えないで下さい。

1. 特徴

- 2回線電気錠制御盤(基板)です。
- 国内の多くの電気錠に対応します(施錠信号、解錠信号がある機種 結線図を参照してください)。
- 動作モードは、1回線モード、2回線モード、常時開インターロックモード、常時閉インターロックモードから選択できます。
- 1回線モード、2回線モードは自動施解錠モード、交互動作モード、戸建モードが選択できます。
- 初期設定時、電気錠を自動設定します。
- 基板のみのご使用では、幅広い電圧の電気錠(DC8V~24V)に対応。
ACアダプターも使用可能です。
例)12V電源→12V電気錠、電磁錠などに対応します。

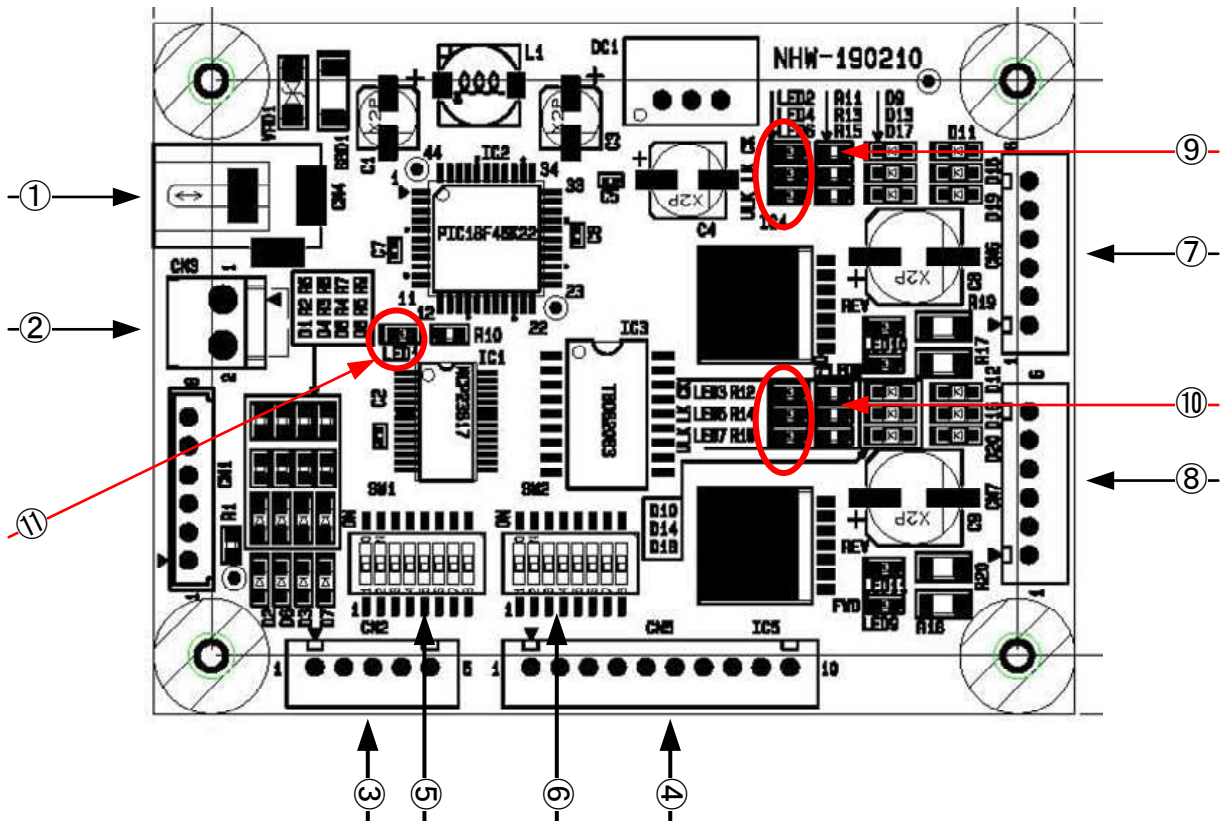
注1)施解錠信号、開扉信号は必要です。

注2)一部のLEDの明るさは、電源により変化します。

2. 製品構成

HC-7290	制御基板のみ 付属品 : ハーネス 4種類5本 オプション:ACアダプター
HC-7290BP	標準品 付属品 : ハーネス 3種類4本、JEMA用部品

3. 各部の名称と機能



番号	名称	機能
①	ACアダプタ接続部	DC8V～24V出力のACアダプタを接続します。
②	電源接続コネクタ	DC8V～24V電源入力。ACアダプタとの併用はできません。
③	入力コネクタ	1回解錠などのスイッチを接続します。
④	出力コネクタ	電気錠の状態、LED、アラーム出力。
⑤	機能設定スイッチ	本機の動作モードなど、各種設定を行います。
⑥		
⑦	電気錠1接続コネクタ	1回線モードでは、ここへ電気錠を接続してください。
⑧	電気錠2接続コネクタ	2台目の電気錠は、ここへ接続してください。
⑨	電気錠1状態LED	LED2 閉扉時点灯
		LED4 施錠時点灯
		LED6 解錠時点灯
⑩	電気錠2状態LED	LED3 閉扉時点灯
		LED5 施錠時点灯
		LED7 解錠時点灯
⑪	チェックLED	本機が正常動作時に点滅します(セットアップ動作時は点灯)

注)使用する電源により、対応する電気錠、電磁錠などの電圧が決定しますのでご注意ください。

4. 接続

4. 1. 各コネクタ説明

CN3(電源) コネクタ			CN4(電源)ACアダプタ
1	赤	電源8V～24V IN	内径2.1mm 外径5.5mm 長さ5mm センタープラス
2	黒	電源0V IN	

CN2(入力) コネクタ			
番号	色	機能	補足説明
1	茶	入力1	■動作モードによって機能が異なります。 ■スイッチ系は、0V間へ接続してください。 ■有電圧の出力は接続しないでください。
2	赤	入力2	
3	橙	入力3	
4	黄	入力4	
5	緑	0V(COM)	

CN5(出力) コネクタ			
番号	色	機能	補足説明
1	茶	電源出力	■電源出力 200mAまで
2	赤	0V(COM)	
3	橙	出力1	■動作モードによって機能が異なります。 ■各出力電流は50mA以内、合計200mA以内。
4	黄	出力2	
5	緑	出力3	
6	青	出力4	
7	紫	出力5	
8	灰	出力6	
9	白	出力7	未使用
10	黒	出力8	

CN6(電気錠1) コネクタ				
番号	色	種別	機能	補足説明
1	青	出力	電気錠出力	0. 7Aの電気錠までドライブ可能
2	茶	出力	電気錠出力	
3	黄	入力	解錠信号入力	解錠時 ON
4	赤	入力	施錠信号入力	施錠時 ON
5	橙	入力	開扉信号入力	閉扉時 ON
6	黒	入力	入力コモン	0Vへ固定 美和製電気錠の場合、黒白を接続

CN7(電気錠2) コネクタ				
番号	色	種別	機能	補足説明
1	青	出力	電気錠出力	0. 7Aの電気錠までドライブ可能
2	茶	出力	電気錠出力	
3	黄	入力	解錠信号入力	解錠時 ON
4	赤	入力	施錠信号入力	施錠時 ON
5	橙	入力	開扉信号入力	閉扉時 ON
6	黒	入力	入力コモン	0Vへ固定 美和製電気錠の場合、黒白を接続

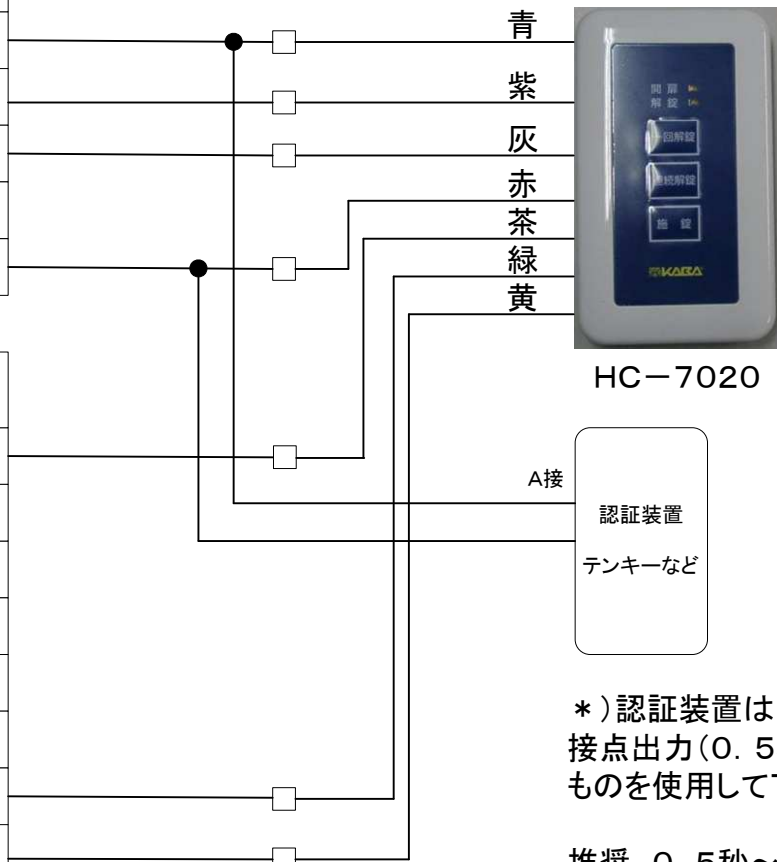
4. 2. 動作モード別接続対応表

	モード0 1回線電気錠制御	モード1 2回線電気錠制御	モード2 常時開インターロック制御	モード3 常時閉インターロック制御
入力1	1回解錠入力	1回解錠入力1	—	1回解錠入力1
入力2	連続解錠入力	連続解錠／火報入力1	—	1回解錠入力2
入力3	施錠入力	1回解錠入力2	施錠入力	施錠入力(1回解錠入力無効)
入力4	火報入力	連続解錠／火報入力2	火報入力(無条件連続解錠)	火報入力(無条件連続解錠)
出力1	施錠出力	解錠出力1	解錠出力1	解錠出力1
出力2	解錠出力	開扉出力1	開扉出力1	開扉出力1
出力3	開扉アラーム出力	異常出力1	異常出力1	異常出力1
出力4	異常出力	解錠出力2	解錠出力2	解錠出力2
出力5	解錠LED出力	開扉出力2	開扉出力2	開扉出力2
出力6	開扉LED出力	異常出力2	異常出力2	異常出力2
出力7	—	—	—	—
出力8	—	—	—	—

4. 3. HC-7020との接続(1回線モード)

CN2(入力) コネクタ		
番号	色	機能
1	茶	1回解錠入力
2	赤	連続解錠入力
3	橙	施錠入力
4	黄	火報入力
5	緑	OV(COM)

CN5(出力) コネクタ		
1	茶	電源出力
2	赤	OV(COM)
3	橙	施錠出力
4	黄	解錠出力
5	緑	開扉アラーム出力 * 1)
6	青	異常出力 * 2)
7	紫	解錠LED出力
8	灰	開扉LED出力
9	白	未使用
10	黒	未使用

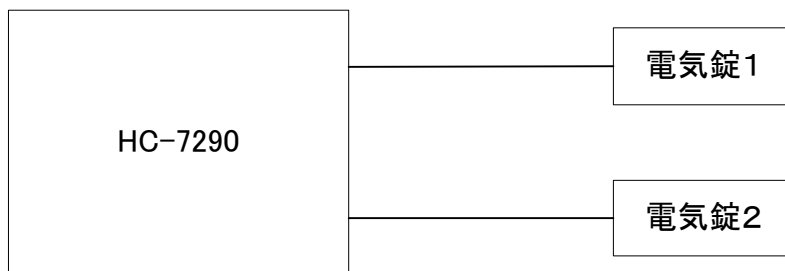


*) 認証装置は、無電圧A接点出力(0.5秒以上)のものを使用して下さい。

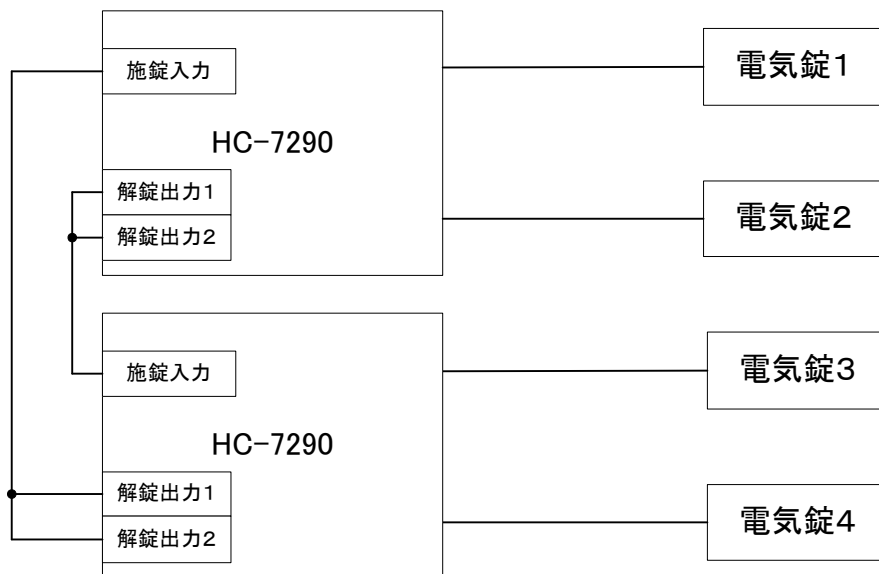
推奨 0.5秒～2秒

4. 4. 常時開インターロックモードの接続

2枚扉の場合



3枚又は4枚扉の場合



解錠出力を他の基板の施錠入力へ接続する事により増設

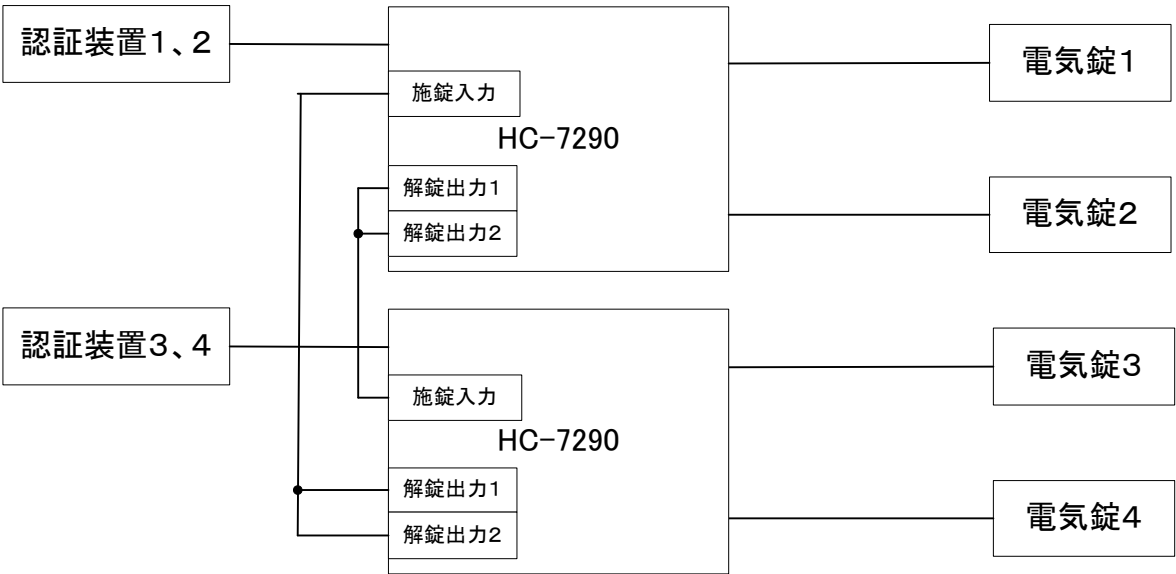
電気錠を奇数台数ご使用の場合は、余った回線の”閉扉信号”
を0Vへループしてください。

4. 5. 常時閉インターロックモードの接続

2枚扉の場合



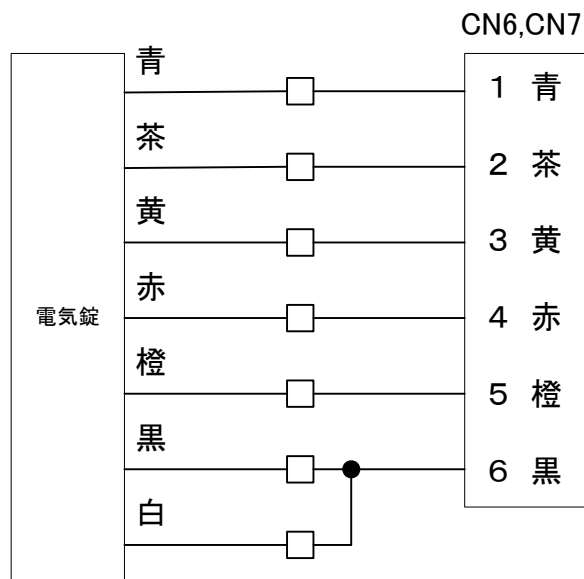
3枚又は4枚扉の場合



常時開、閉混在モードも解錠出力を他の基板の施錠入力へ接続する事により可能

5. 電気錠との接続

5. 1. 美和ロック製電気錠との接続



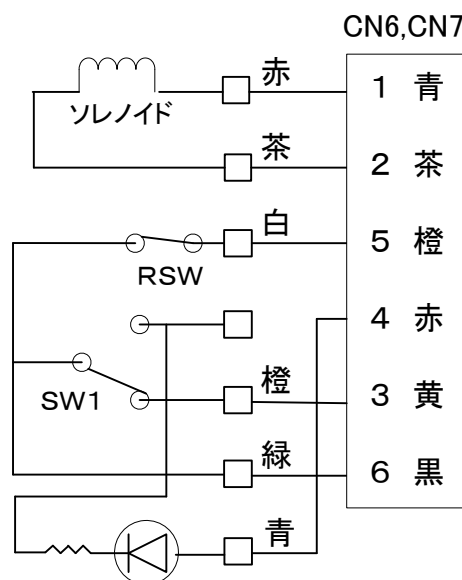
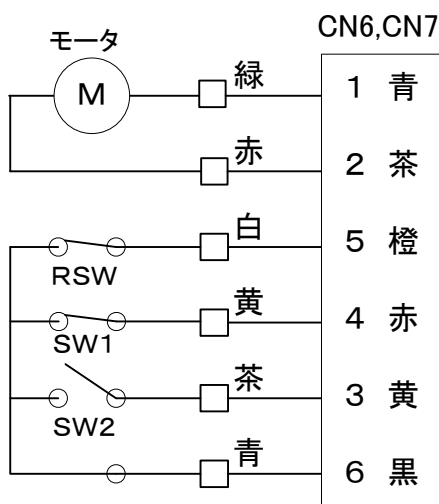
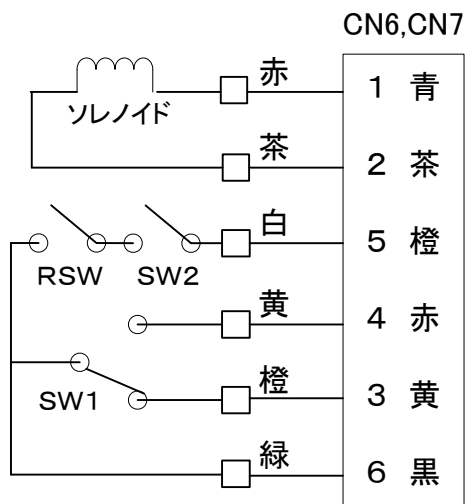
ご注意
ALSは使用できません

5. 2. ゴール製電気錠との接続

瞬時通電施解錠
EXS、EZS

モータ施解錠
EM、SXE、AHEM、PX

瞬時通電施解錠
ESS、ELS



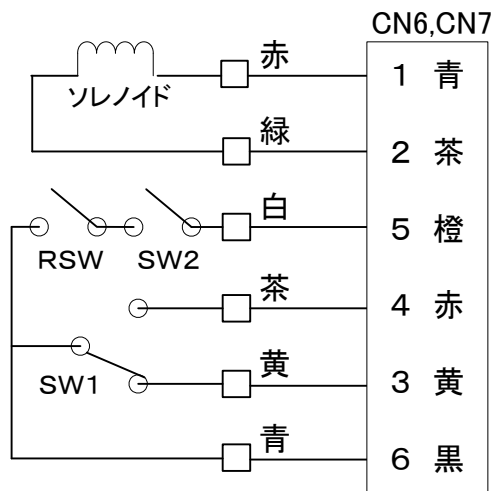
RSW - リードスイッチ
(閉扉でON)
SW1 - マイクロスイッチ
(施解錠確認)
SW2 - マイクロスイッチ
(閉扉でON)

RSW - リードスイッチ
(閉扉でON)
SW1 - マイクロスイッチ
(施錠でON)
SW2 - マイクロスイッチ
(解錠でON)

RSW - リードスイッチ
(閉扉でON)
SW1 - マイクロスイッチ
(施解錠確認)

通電時解錠型

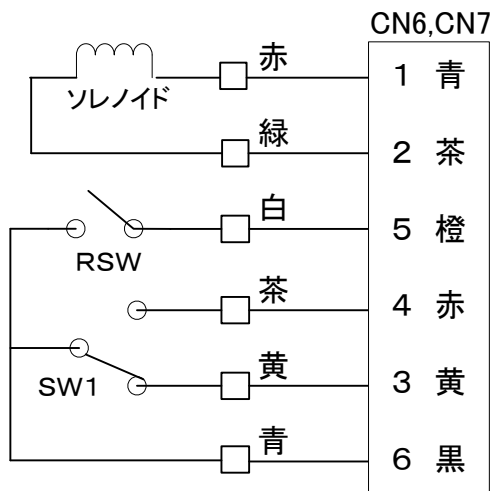
ESM、EXM、ELM、EST、ESB
ELT、ELB、ESTP、ELTP



RSW - リードスイッチ (閉扉でON)
SW1 - マイクロスイッチ (EXM) (施解錠確認)
SW2 - マイクロスイッチ (閉扉でON)

通電時施錠型

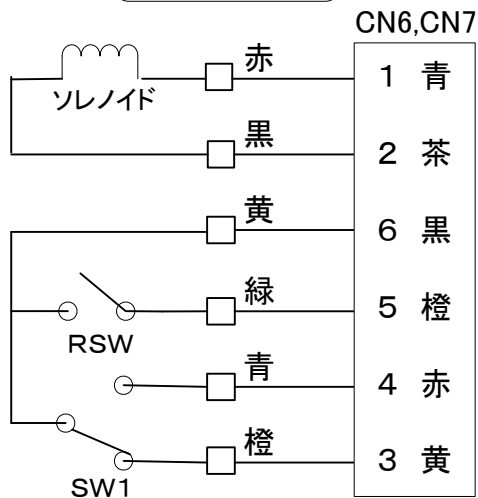
ESR、ELR、ESRP、ELRP



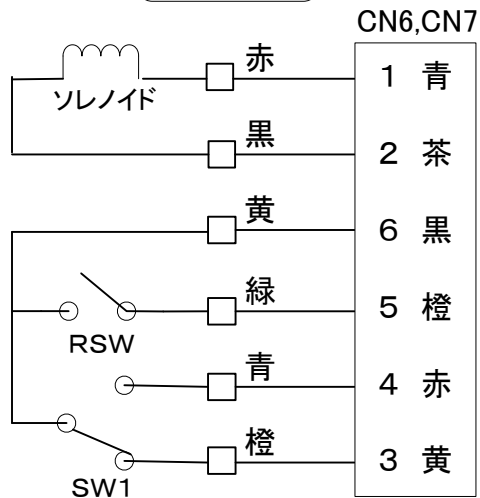
RSW - リードスイッチ (閉扉でON)
SW1 - マイクロスイッチ (施解錠確認)

5. 3. ユーシン・ショーワ製電気錠との接続

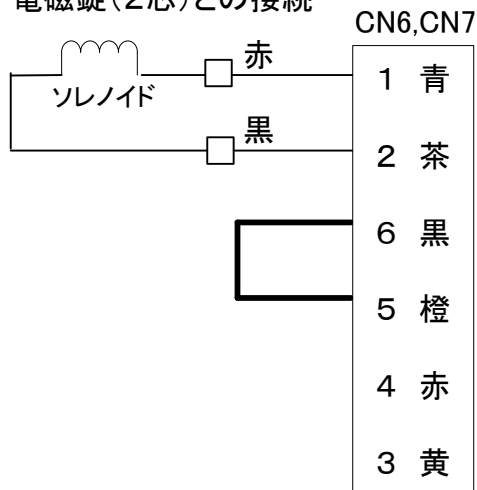
通電時解錠型 ECH-105A



モーター錠 EMX



5. 4. 電磁錠(2芯)との接続

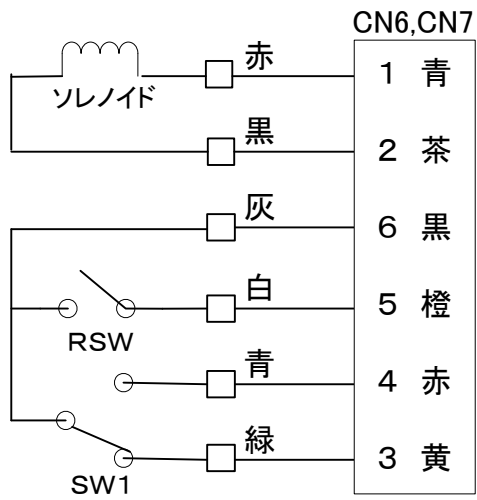


使用しない時は、開扉信号を必ず
ループしてください

開扉信号を使用する場合は、
必ず閉扉時クローズする信号を
接続してください。

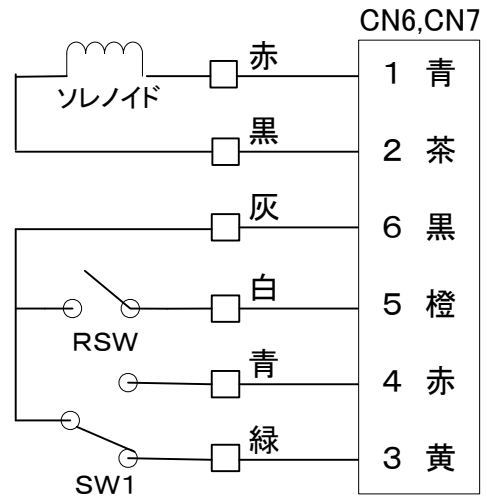
5. 5. 堀商店製電気錠との接続

通電時解錠型
6xx0



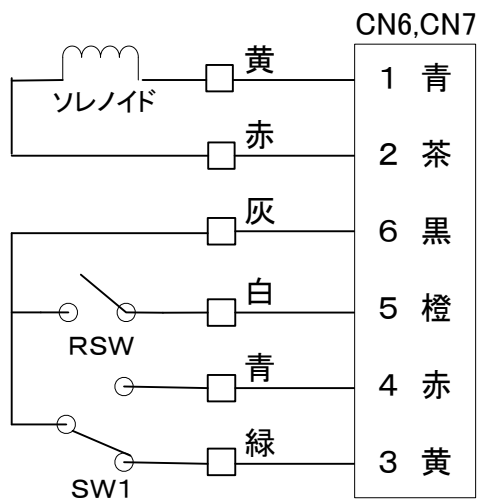
開扉時のフロント装置	
L(ロック)	UL(アンロック)
通常運用 (遠隔操作モード)	緊急解錠 (電氣的施錠不可)

通電時施錠型
6xx2



開扉時のフロント装置	
L(ロック)	UL(アンロック)
緊急施錠 (電氣的解錠不可)	通常運用 (遠隔操作モード)

瞬時通電施解錠型
6xx1



開扉時のフロント装置		
L(ロック)	N(ニュートラル)	UL(アンロック)
常時施錠 (電氣的解錠不可)	通常運用 (遠隔操作モード)	常時解錠 (電氣的施錠不可)

6. 設定

6. 1. 機能設定

SW1	ON/OFF	機 能		説 明	
1、2	OFF	OFF	自動施解錠	●自動施解錠 開扉 → 閉扉 → 施錠 対応電気錠：全ての電気錠 ●交互動作 施錠 → 解錠 → 施錠 → 施錠 対応電気錠：瞬時通電施解錠、モーター錠 ●戸建モード 一回解錠 → 開扉 → 閉扉 → 施錠 手動解錠 → 開扉 → 閉扉 → 施錠しない 対応電気錠：瞬時通電施解錠、モーター錠	インターロック モード時は無効
	ON	OFF	交互動作		
	OFF	ON	戸建モード		
	ON	ON	未使用		
3、4	OFF	OFF	アンチパニック機能を使用しない	●アンチパニック機能を使用の場合、手動解錠時は、開扉してもアラームになりません。	
	ON	OFF	アンチパニック機能を使用する		
	OFF	ON	電磁錠(2芯タイプ)	●電磁錠2芯の場合、開扉信号を使用しない場合はOVへ接続してください。 ●電気ストライクの場合、手動解錠してもアラームにはなりません。	
	ON	ON	電気ストライク		
5、6	OFF	OFF	1回解錠時間 5秒	●通電時解錠、施錠、マグナロックは開扉時に施錠動作します。 ●モーター錠、瞬時通電施解錠は、開扉 → 閉扉時に施錠動作します。 ●開扉動作を行わない場合、設定時間で施錠します。	インターロック モード時は無効
	ON	OFF	1回解錠時間 10秒		
	OFF	ON	1回解錠時間 20秒		
	ON	ON	1回解錠時間 30秒		
7	OFF	未使用			
	ON				
8	OFF	運用モード	●このスイッチをON状態で、電源ON にすると、電気錠の自動設定を行います。＊1) ●電気錠1、電気錠2と順番に認識動作を行います。 ●チェック用LED点滅後は、OFFにしてください。		
	ON	セットアップモード			

* 1) セットアップは閉扉、施錠状態で行ってください。

SW2	ON/OFF	機 能		説 明	
1、2	OFF	OFF	0. 2秒	●施錠タイマーの設定 ●扉が閉まってから、施錠動作に入るまでの遅延動作を設定します。 ●モーター錠、瞬時通電施錠の電気錠のみ有効です。 ●手動で解錠する場合は、0. 5秒以上の設定にしてください。	
	ON	OFF	0. 5秒		
	OFF	ON	0. 7秒		
	ON	ON	1. 0秒		
3、4	OFF	OFF	60秒	●開扉アラームタイマーの設定	インターロック モード時は無効
	ON	OFF	120秒		
	OFF	ON	180秒		
	ON	ON	300秒		
5	OFF	開扉出力(扉開時でON)		●モード1のみ有効	
	ON	閉扉出力(扉閉時でON)			
6	OFF	未使用			
	ON				
7、8	OFF	OFF	モード0	●1回線電気錠制御	
	ON	OFF	モード1	●2回線電気錠制御	
	OFF	ON	モード2	●常時開インターロック動作(電気錠2台制御)	
	ON	ON	モード3	●常時閉インターロック動作(電気錠2台制御)	

スイッチの設定・変更は、必ず電源OFFの状態で行ってください。

6. 2. 導入手順

1. 電気錠とその他の認証装置等の結線を済ませます。
2. SW1、SW2の設定を運用に合わせて行います。
3. 扉を閉扉、施錠状態にします。
4. SW1－8をONにします。
5. 電源をONにします。
6. 電気錠1、2と順にセットアップが開始され、最大15秒以内に完了します。セットアップに用する時間は、電気錠の種類により、異なります。
7. チェック用LED(LED1)が点滅状態になれば、SW1－8をOFFにして下さい。

7. 仕様

電源	HC-7290	電源用ハーネスで別途電源供給 又は DC8V～24V ACアダプター 電気錠1、2とも最大0.7A 合計1.4Aまで		
	HC-7290BP	DC24V電気錠1、2 合計0.5Aまで		
電気錠	通電時解錠、施錠、瞬時通電施解錠、モーター錠、電磁錠			
入力 (有電圧不可)	入力1、2、3、4	モード0、1	A接点 0.5秒以上入力 火報入力時 A接点 オルタネイト	
		モード2、3	A接点 0.05秒以上入力 火報入力時 A接点 オルタネイト	
	LED2、3	閉扉LED	閉扉時 赤点灯	
	LED4、5	施錠LED	施錠時 赤点灯	
	LED6、7	解錠LED	解錠時 赤点灯	
	出力 (オープンコレクタ)	解錠	解錠時—0V	
施錠		施錠時—0V		
開扉アラーム		アラーム発生時—0V		
異常		手動解錠開扉、こじ開け時—0V		
解錠LED		1回解錠時—0V、連続解錠時 0.5秒点滅 火報入力時 0.2秒点滅		
開扉LED		開扉時—0V、開扉アラーム時 0.5秒点滅		
周囲温度	0～50℃			
周囲湿度	80%以下(結露なきこと)			
適合ACアダプター DC24	内径2.1mm 外径5.5mm 長さ5mm センタープラス AD-B240P100 DC24V 1A AD-B240P250 DC24V 2.5A			
消費電力	35W(電気錠最大負荷時)			
重量	約50g(HC-7290) 約350g(HC-7290BP)			
外径寸法	幅80×高さ20×奥行60(HC-7290) 幅145×高さ50×奥行205(HC-7290BP)			

8. 外觀

