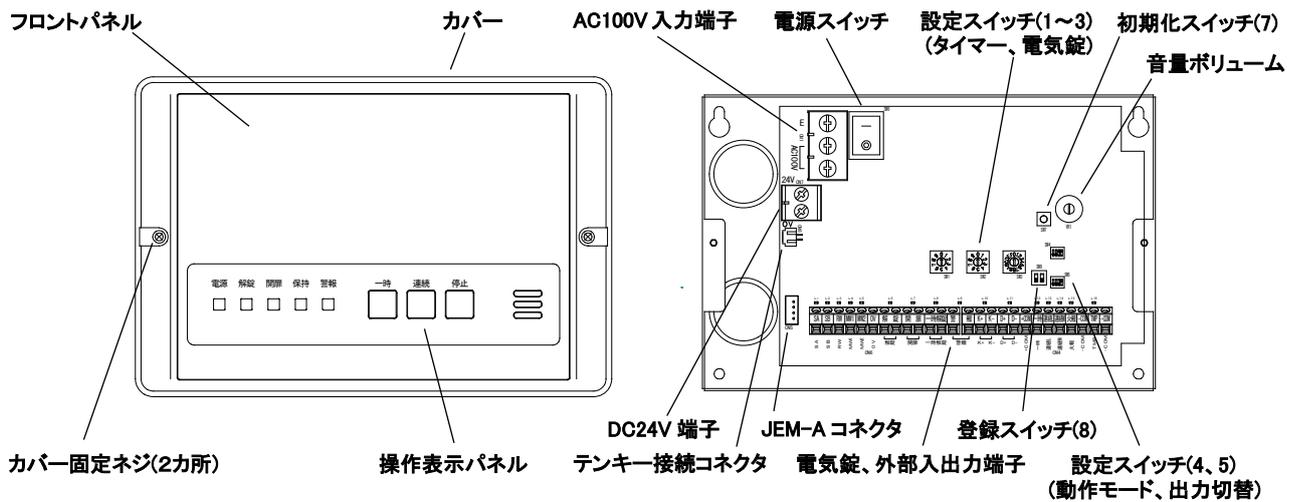


電気錠制御盤

DM-110TK

このたびは本商品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用前に本説明書をお読みいただき、正しいご使用をお願い申し上げます。

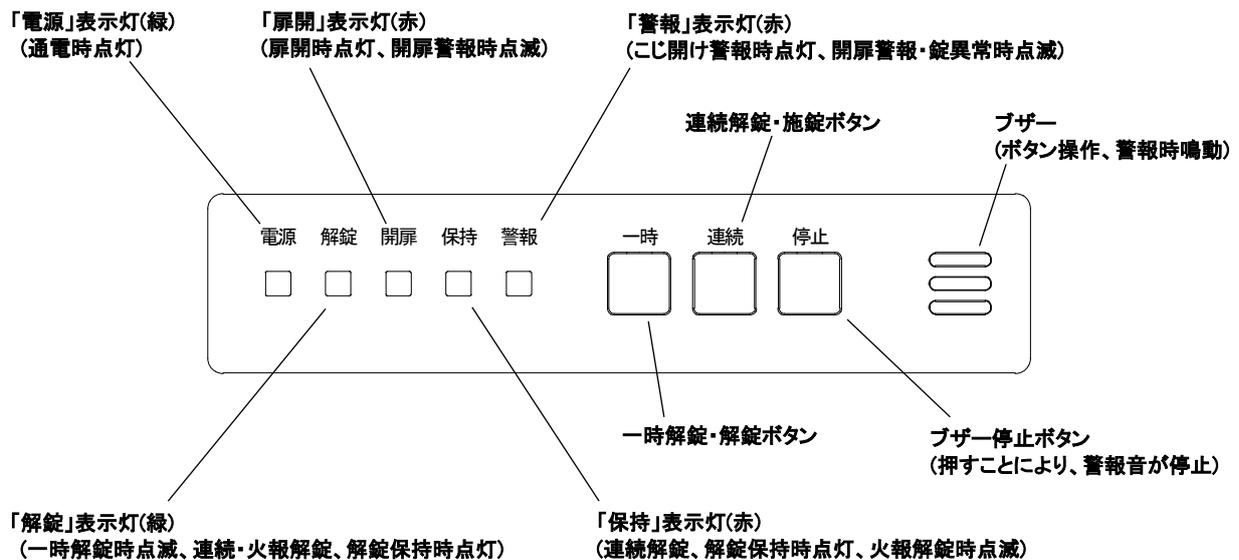
1 各部の名称 (外観、内部配置、操作パネル)



<付属品>

●タッピングネジ φ3.8×30(4本)、●トルクスビスM3白染(2本)、●L型レンチ、●表示ステッカー、●取扱説明書(本書)
(カバー固定用)

■ 操作表示



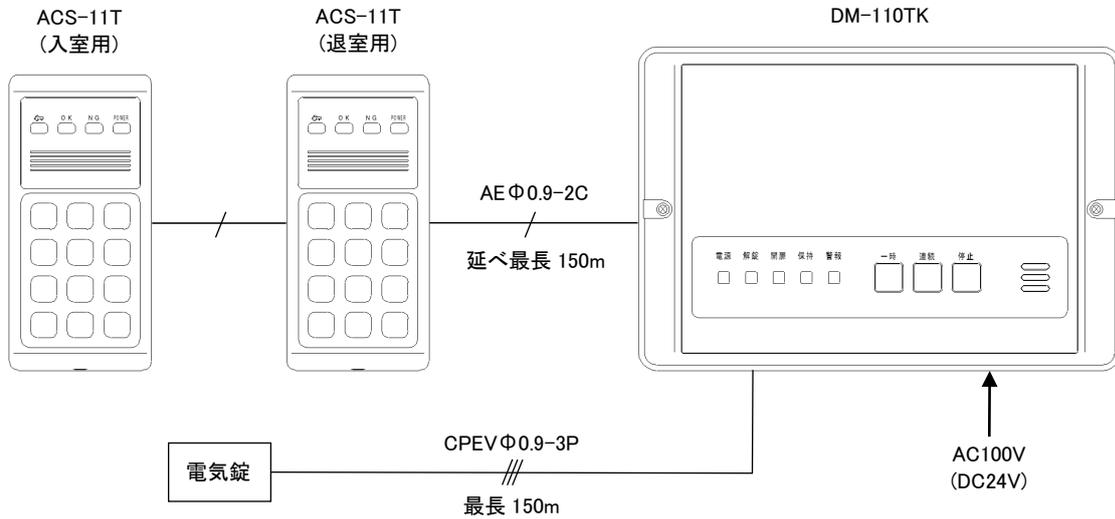
※操作ボタン「一時」、「連続」による電気錠の動作は設定された動作モードにより異なります。

2 ランダムテンキーについて

電気錠制御盤 DM-110TK は通信機能を搭載しており、別売・専用のランダムテンキー操作部 ACS-11T と組み合わせることでテンキー式電気錠システムとして動作させることができます。

ACS-11T は入室用と退室用の2台まで DM-110TK に接続できます。

<システム系統図>



1～8桁の暗証番号を3種類まで登録可能です。詳しくは ACS-11T の取扱説明書をご参照ください。

3 ご使用上の注意

<安全上の注意>

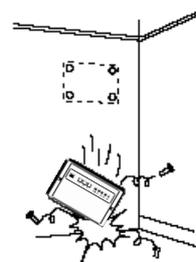
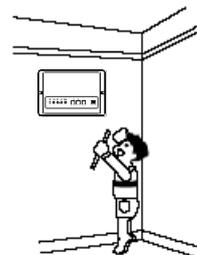
 警告	
<p>●万一、煙が出ている、変なおいや音がするなどの異常状態の場合、そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源供給を中止して煙が出なくなるのを確認してから、販売店に修理を依頼してください。</p>	
<p>●万一、内部に水などが入った場合、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源供給を中止してから、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>	
<p>●風呂場や湿気の多い場所では使用しないでください。火災・感電の原因となります。</p>	
<p>●この機器を改造・分解しないでください。火災・感電の原因となります。</p>	 <small>分解禁止</small>
<p>●表示された電源入力以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。</p>	
<p>●この機器の出力接点には、表示された容量を超えるような機器を接続しないでください。火災・感電の原因となります。</p>	
<p>●この機器の重量に耐えられないような場所に設置しないでください。機器が落下して怪我の原因となります。</p>	

<取付上の注意>



●本機は屋内専用品ですので、雨の当たる場所や湿気の多い場所では使用できません。

●子供のいたずらなどを避けるため、床から1m以上高く取り付けてください。



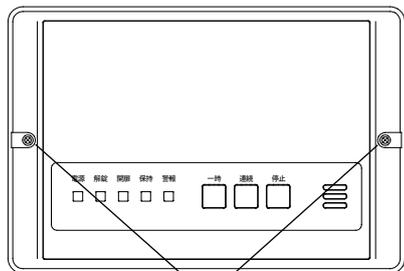
●強度の弱い造営材に取り付ける場合は、適度な補強が必要です。

●取付、配線、スイッチの設定が完了するまでは絶対に電源を投入しないでください。

●電源を投入する前に、もう一度使用電気錠とスイッチの設定が正しいかどうかを確認してください。誤った設定のまま電源を投入すると、機器が故障する恐れがあります。

4 取付方法

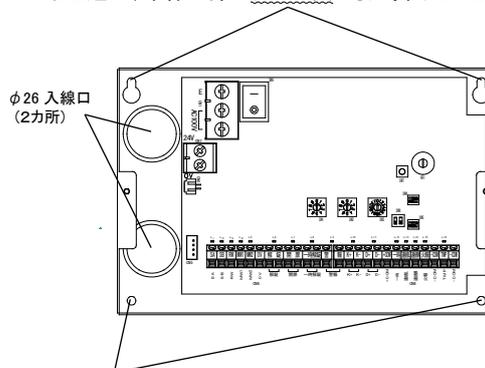
左右2カ所のカバー固定ネジを緩めてカバーを開け、本体間接続コードのコネクターを外して本体とカバーを分離します。



固定ネジ2カ所

※固定ネジは必要に応じて付属のトルクスビスに変更してください。

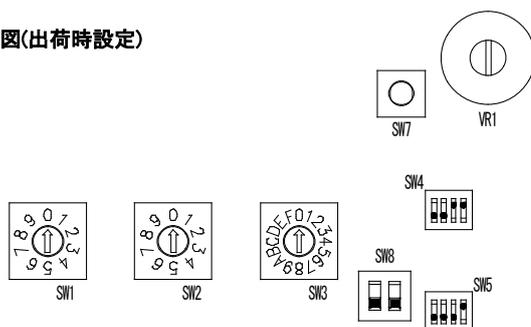
付属のタッピングネジを上部2カ所に首下4~5mmまでねじ込み、本体上部のダルマ穴に引っ掛けてください。



下部の2カ所にもネジを取り付けて、全てのネジを締め付けてください。

配線・結線完了後、カバーを元通りに取り付けます。

5 各種設定 設定 SW 配置図(出荷時設定)



1) 一時解錠タイマー設定(SW1)

一時解錠時、扉の開閉を行わなかった場合に自動施錠されるまでの時間設定です。 出荷時設定:「0」

SW1 設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
時間(秒)	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80

※再度一時解錠入力があった場合、タイマー時間は延長されます。

2) 開扉警報タイマー設定(SW2)

一時解錠時、扉開放から警報動作するまでの時間設定です。 出荷時設定:「0」

SW2 設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
時間(秒)	10	20	30	40	60	90	120	180	300	∞

3) 電気錠設定(SW3)

使用する電気錠の種類に応じてスイッチを設定してください。 出荷時設定:「0」

SW3 設定	自動施錠	施錠錠線返し	手動/自動	電気錠	電気錠品番
0	○	○	○	モータ錠	ALM、AL3M、AL4M、AFF、AFG、EM、EMSX、SXE
1	○	×	×	通電時解錠型	AUT、ALT、AMT、ALGT50、EUT、EL(S)B、EL(S)M、EL(S)T、EXM、No.6210、No.6220
2	○	×	×	通電時施錠型	AUR、ALR、AMR、ALGR50、EUR、EL(S)R、No.6212、No.6222
3	○	○	○	瞬時通電施錠型(有極)	AUS、ALA、ANS、AMS、EL(S)S、EXS、EZS
4	○	×	×	マグネット錠(施錠信号有り、扉開閉信号有り)	『9マグネット錠の運用・設定・接続』参照
5	○	×	×	マグネット錠(施錠信号無し、扉開閉信号有り)	
6	○	×	×	マグネット錠(施錠信号無し、扉開閉信号無し)	
7	○	×	×	通電時解錠型電気ストライク	AST、No.3103
8	○	×	×	通電時施錠型電気ストライク	ASR、No.3123
9	○	×	×	自動ドア	
A~F	-	-	-	未使用	

4) 動作モード、操作音設定(SW4)

SW4 設定	動作モード				警報音		操作音	
	自動施錠	施錠錠線返し	手動/自動	自動施錠(パネルロック)	有	無	有	無
SW4-1	OFF	OFF	ON	ON	-	-	-	-
SW4-2	OFF	ON	OFF	ON	-	-	-	-
SW4-3	-	-	-	-	ON	OFF	-	-
SW4-4	-	-	-	-	-	-	ON	OFF
出荷時設定	○	-	-	-	○	-	○	-

5) 状態出力 ON/OFF 設定(SW5)

SW5 設定		状態出力	出荷時設定
SW5-1	OFF	解錠接点出力	解錠時 ON (a 接点)
	ON		解錠時 OFF (b 接点)
SW5-2	OFF	開扉接点出力	開扉時 ON (a 接点)
	ON		開扉時 OFF (b 接点)
SW5-3	OFF	一時解錠接点出力	一時解錠時 ON (a 接点)
	ON		一時解錠時 OFF (b 接点)
SW5-4	OFF	警報接点出力	警報動作時 ON (a 接点)
	ON		警報動作時 OFF (b 接点)

6) 操作音、警報音量設定(VR1)

ボリュームのつまみを右に回すと音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。

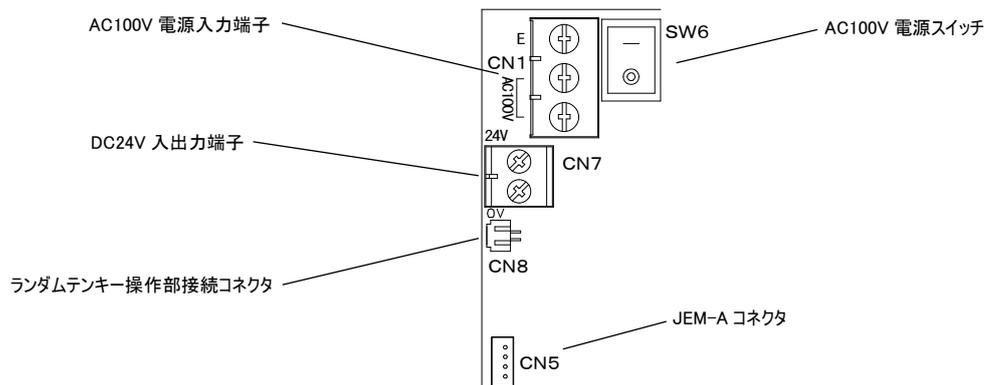
7) 初期化スイッチ(SW7)

登録スイッチ(SW8-2)を ON にした状態で3秒以上長押しするとマスター暗証、ユーザー暗証全てが初期化されます。

8) 登録スイッチ(SW8)

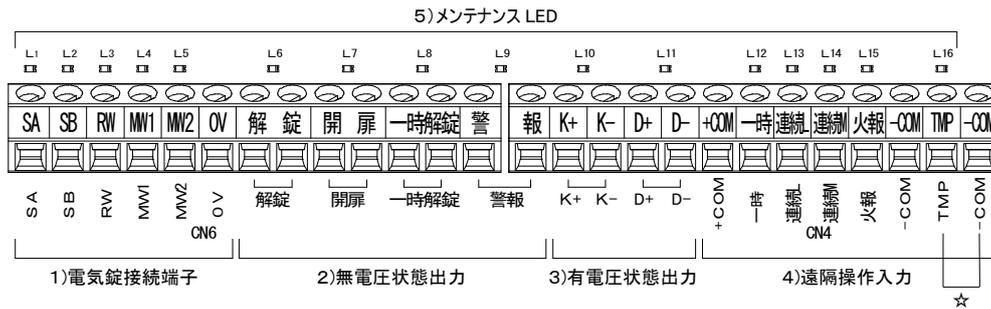
ユーザー暗証を登録・抹消するには SW8-1 を、マスター暗証を変更するには SW8-2 を ON にします。

6 端子配列および配線 端子部設定



- 1) AC100V 電源入力端子(CN1)
AC100V を入力してください。(本機どうしの渡り配線による電源供給は3台以下としてください。)
※本機を DC24V 供給で動作させる場合は AC100V を接続しないでください。
- 2) DC24V 入出力端子(CN7) ※CN7 との接続機器(外部接続機器・電源装置)までの総配線長は 30m 未満としてください。
本機を AC100V 供給で動作させる場合、外部接続機器への DC24V 供給端子となります。(300mA 以下)
本機を DC24V 供給で動作させる場合、1A 以上(推奨 1.2A 以上)の電源容量を確保してください。
※本機は CN7 端子の供給電圧 DC24V \pm 10%の範囲で動作可能ですが、供給電圧が 24V を下回る場合、接続する電気錠の機種により配線距離を短くする必要があったり、動作保証できない場合があります。(「14.電気錠の配線距離について」参照)
- 3) AC100V 電源スイッチ(SW6)
- 4) JEM-A コネクタ(CN5)
インターホンの JEM-A 接続端子です。インターホン 1 システムに対し本機は 1 台のみ接続可能です。
- 5) ランダムテンキー操作部接続コネクタ(CN8)
ランダムテンキー操作部 ACS-11T を接続するコネクタです。ACS-11T に付属のハーネスで接続します。
ACS-11T は入室用と退室用の最大2台まで本機に接続できます。

7 接続端子およびメンテナンス LED



1) 電気錠接続端子

「8.電気錠・操作子機の接続」を参照し、電気錠への配線を接続してください。

電気錠までの配線長は配線径 φ0.9 で延べ 150m 以内としてください。(AC100V 供給動作時)

2) 無電圧状態出力(抵抗負荷 DC30V 0.1A 以下)

- ・「解錠」 : 解錠時メークします。(設定 SW5-1 を ON 側へ切替れば解錠時ブレーク接点信号となります。)
- ・「開扉」 : 開扉時メークします。(設定 SW5-2 を ON 側へ切替れば開扉時ブレーク接点信号となります。)
- ・「一時解錠」 : 一時解錠時メークします。(設定 SW5-3 を ON 側へ切替れば一時解錠時ブレーク接点信号となります。)
- ・「警報出力」 : 「こじ開け」、「錠異常」、「開扉警報」発生時にブレークします。
(設定 SW5-4 を OFF 側へ切替ればメーク接点信号となります。)

3) 有電圧状態出力(DC24V 50mA 以下)

- ・「K+」、「K-」 : 一時解錠時 0.25 秒周期フリッカー出力、連続解錠・火報解錠時連続出力します。
- ・「D+」、「D-」 : 開扉時連続出力、開扉警報動作時 0.25 秒周期フリッカー出力します。

4) 遠隔操作入力

- ・「一時」 : 「一時」～「-COM」間または「一時」～「+COM」間をワンショットメークすると、動作モードにより「一時解錠」、「解錠」、「施錠」の入力として機能します
- ・「連続解錠 L」 : 「連続 L」～「-COM」間または「連続 L」～「+COM」間をメークしている間、電気錠が連続解錠します。
- ・「連続解錠 M」 : 「連続 M」～「-COM」間または「連続 M」～「+COM」間をワンショットメークすると、動作モードにより「連続解錠」、「施錠」の入力として機能します。
- ・「火報」 : 「火報」～「-COM」間または「火報」～「+COM」間をメークしている間、電気錠が火報解錠します。
- ・「TMP」(解錠禁止) : 「TMP」～「-COM」間または「TMP」～「+COM」間がブレークしている間、電気錠が施錠し、「火報」入力を除く操作ボタン、遠隔操作入力が無効となります。(☆工場出荷時「TMP」～「-COM」間は短絡されています。)

※1つの遠隔操作入りに複数の外部機器を接続する場合、共通端子「+COM」、「-COM」はどちらかに統一し、併用は絶対にしないでください。

5) メンテナンス LED (電気錠への有電圧出力・ステータスマニタ、および状態出力・遠隔操作入力のモニタ LED)

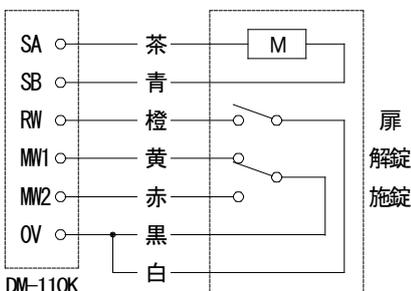
- ・「L1」(赤)＝「SA」 : 電気錠解錠制御時 DC24V 出力中点灯
- ・「L2」(赤)＝「SB」 : 電気錠施錠制御時 DC24V 出力中点灯
- ・「L3」(赤)＝「RW」 : 電気錠ステータス 扉閉返信 ON 時点灯
- ・「L4」(赤)＝「MW1」 : 電気錠ステータス 解錠返信 ON 時点灯
- ・「L5」(赤)＝「MW2」 : 電気錠ステータス 施錠返信 ON 時点灯
- ・「L6」(赤)＝「解錠」 : 解錠出力接点 ON 時点灯
- ・「L7」(赤)＝「開扉」 : 開扉出力 ON 時点灯
- ・「L8」(赤)＝「一時解錠」 : 一時解錠出力接点 ON 時点灯
- ・「L9」(赤)＝「警報」 : 警報出力接点 ON 時点灯
- ・「L10」(赤)＝「K+」、「K-」 : 一時解錠時点滅、連続解錠・火報解錠時点灯(DC24V 出力に同期)
- ・「L11」(赤)＝「D+」、「D-」 : 開扉時点灯、開扉警報動作時点滅(DC24V 出力に同期)
- ・「L12」(緑)＝「一時」 : 外部入力接点 ON 時点灯
- ・「L13」(緑)＝「連続 L」 : 外部入力接点 ON 時点灯
- ・「L14」(緑)＝「連続 M」 : 外部入力接点 ON 時点灯
- ・「L15」(緑)＝「火報」 : 外部入力接点 ON 時点灯
- ・「L16」(緑)＝「TMP」 : 外部入力接点 ON 時点灯(工場出荷時は「TMP」～「-COM」間にジャンパー線を接続しています。)

8 電気錠・操作子機の接続

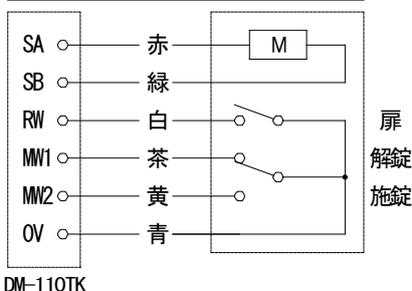
■ 電気錠接続図

マグネット錠の設定・接続は『9マグネット錠の運用・設定・接続』参照。

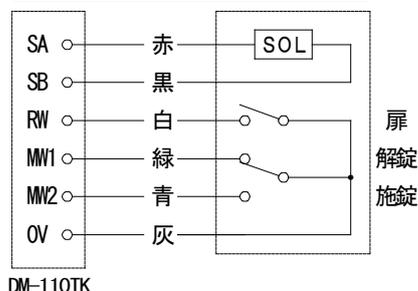
ALM、AL3M、AL4M、AFF、AFG



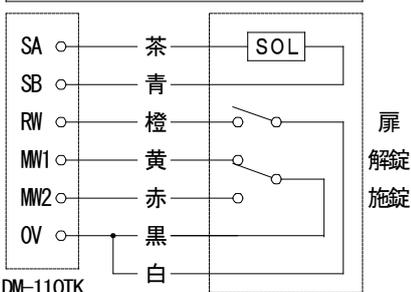
EM、EMSX、SXE



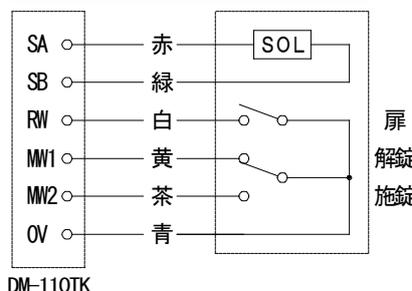
No. 6210、No. 6220



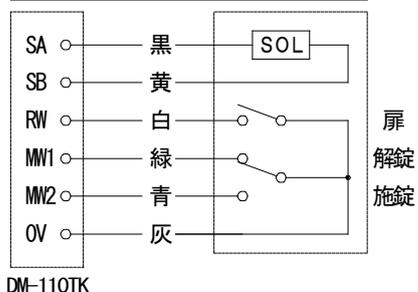
AUT、ALT、AMT、ALGT50 AUR、ALR、AMR、ALGR50 AUS、ALA、ANS、AMS AST、ASR



ELB、ESB、ELT、EST ELM、ESM、ELR、ESR、EXM

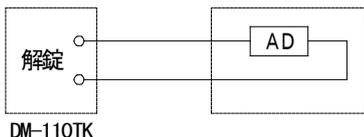


No. 6212、No. 6222

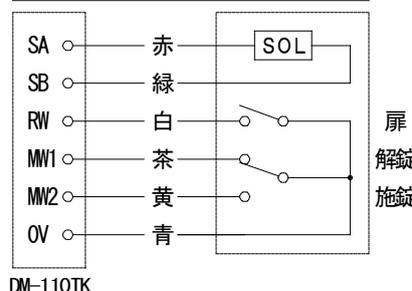


自動ドア

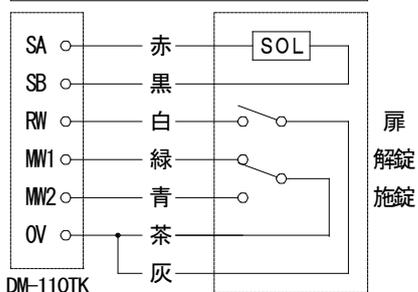
状態出力



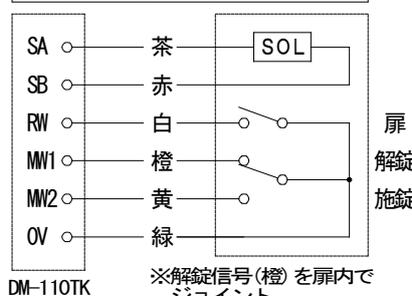
EUT、EUR



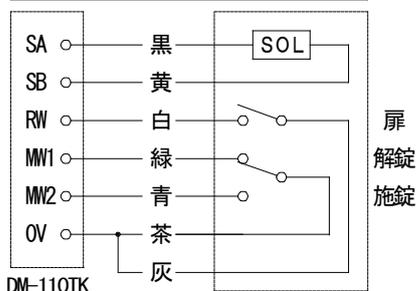
No. 3103



ELS、ESS、EXS、EZS



No. 3123

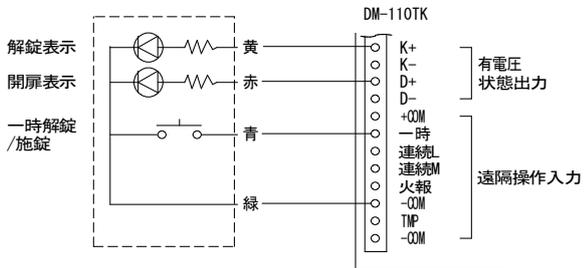


※図中の電気錠は、すべて解錠・開扉の状態を示します。

■ 操作子機との接続

① RSP-200TKR、RSP-200TKU

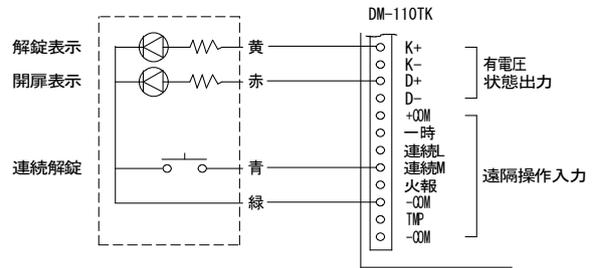
一時解錠(施錠)用接続



動作モードにより、ボタン操作による動作が異なります。

- ・自動施錠モード時：一時解錠
- ・手動/自動施錠モード時：一時解錠/施錠

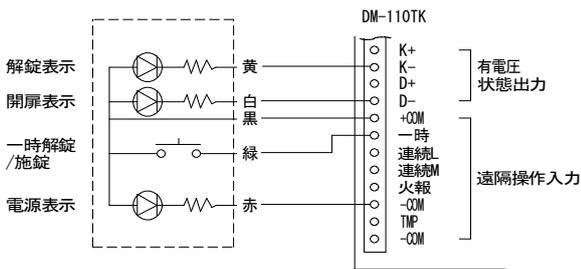
連続解錠用接続



自動施錠モードでの連続解錠/施錠操作作用の接続です。

② SSP-C1E(美和ロック(株)製)、B-9612F(株)アート製

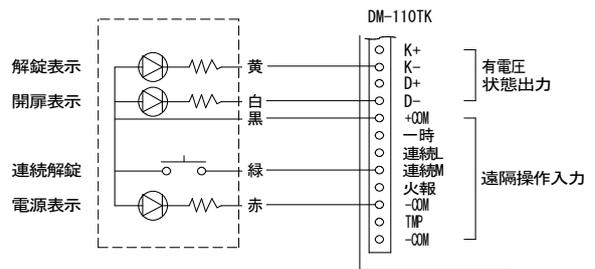
一時解錠(施錠)用接続



動作モードにより、ボタン操作による動作が異なります。

- ・自動施錠モード時：一時解錠
- ・手動/自動施錠モード時：一時解錠/施錠

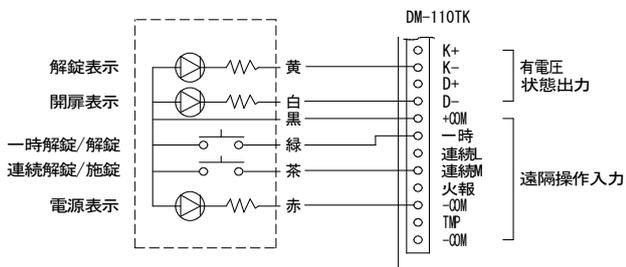
連続解錠用接続



自動施錠モードでの連続解錠/施錠操作作用の接続です。

③ SSP-C1D(美和ロック(株)製)、B-9615F(株)アート製

一時解錠(解錠)、連続解錠(施錠)用接続



動作モードにより、ボタン操作による動作が異なります。

- ・自動施錠モード時：一時解錠、連続解錠
- ・施解錠繰返しモード時：解錠、施錠

9 マグネット錠の運用・設定・接続

動作設定別運用方法

マグネット錠専用の動作設定により、下記4パターンから運用方法を選択可能です。

- 運用① 施解錠信号あり・扉開閉信号ありモード : 電気錠設定 SW3=「4」
- 運用② 施解錠信号あり・扉開閉信号なしモード : 電気錠設定 SW3=「4」 + 「RW」～「0V」端子間短絡
- 運用③ 施解錠信号なし・扉開閉信号ありモード : 電気錠設定 SW3=「5」
- 運用④ 施解錠信号なし・扉開閉信号なしモード : 電気錠設定 SW3=「6」

運用方法別検出可能警報

運用方法の違いにより、検出可能な警報が異なります。

	施解錠あり・扉ありモード	施解錠あり・扉なしモード	施解錠なし・扉ありモード	施解錠なし・扉なしモード
こじ開け警報	○	○	○	×
錠異常警報	○	○	×	×
扉開放異常警報	○	×	○	×

警報の動作条件

こじ開け、錠異常、扉開放の各警報は以下の条件で動作します。

1. こじ開け警報は、**施解錠あり・扉あり**、**施解錠あり・扉なし**、**施解錠なし・扉あり**の各モードでマグネット錠が手動操作で解錠・開扉となったときに動作します。(一般的な制御盤では一時解錠と見なされ、警報動作しない場合があります。)
2. 錠異常警報は、**施解錠あり・扉あり**および**施解錠あり・扉なし**の各モードで錠が故障したときや、**施解錠あり・扉なし**のモードで一時解錠設定時間+約 10 秒以上扉を開放したときに動作します。
3. 扉開放異常警報は、**施解錠あり・扉あり**および**施解錠なし・扉あり**の各モードで開扉警報タイマー設定時間以上扉を開放したときに動作します。

品番別運用方法

品番	基本の運用モード	ODC-59B 併用時
M32BDM(J)	施解錠あり・扉あり	—
M32BM(J)	施解錠あり・扉なし	施解錠あり・扉あり
M32M(J)	施解錠なし・扉なし	施解錠なし・扉あり
EML600	施解錠あり・扉あり	—
EM2L600	施解錠あり・扉あり	—
EML1200	施解錠あり・扉あり	—

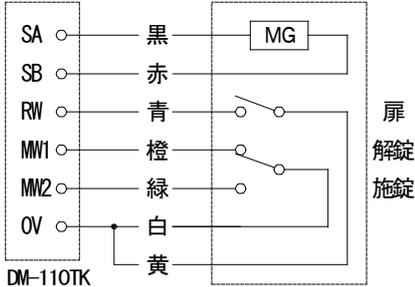
品番	基本の運用モード	ODC-59B 併用時
LC-3500LED	施解錠あり・扉あり	—
LC-4500DLSS	施解錠なし・扉あり	—
LC-4700DLSS	施解錠なし・扉あり	—
LC-4500FS	施解錠あり・扉なし	施解錠あり・扉あり

※ODC-59B は扉開閉検出用のマグネットスイッチです。(屋外設置可能)

■ マグネット錠 設定・接続図

M32BDM (J)

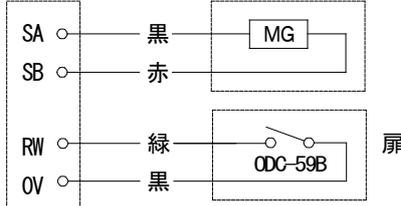
施錠あり・扉ありモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

M32M (J)

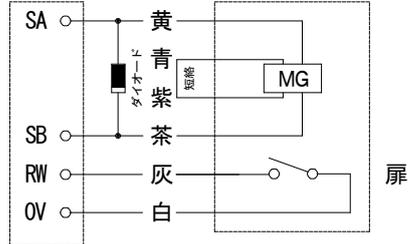
施錠なし・扉ありモード
電気錠設定SW3=「5」



DM-110TK

LC-4700DLSS

施錠なし・扉ありモード
電気錠設定SW3=「5」

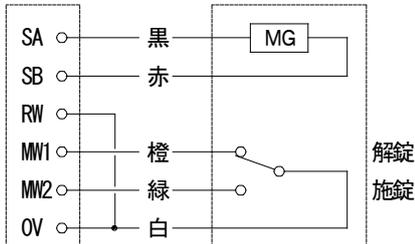


DM-110TK

※LC-4700DLSSIに付属のダイオードを必ず使用してください。

M32BM (J)

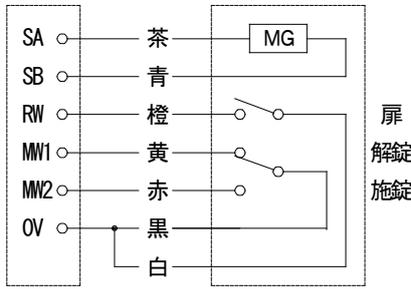
施錠あり・扉なしモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

EML600、EM2L600、EML1200

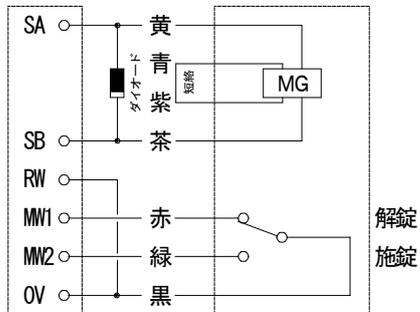
施錠あり・扉ありモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

LC-4500FS

施錠あり・扉なしモード
電気錠設定SW3=「4」

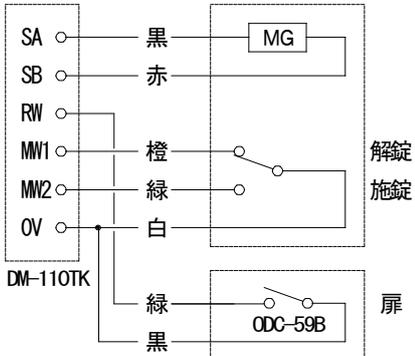


DM-110TK

※LC-4500FSIに付属のダイオードを必ず使用してください。

M32BM (J)

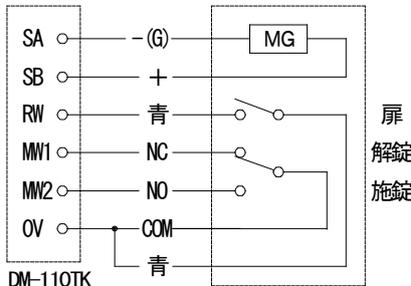
施錠あり・扉ありモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

LC-3500BLED

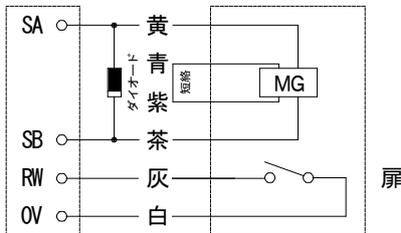
施錠あり・扉ありモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

LC-4500DLSS

施錠なし・扉ありモード
電気錠設定SW3=「5」

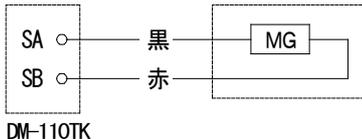


DM-110TK

※LC-4500DLSSIに付属のダイオードを必ず使用してください。

M32M (J)

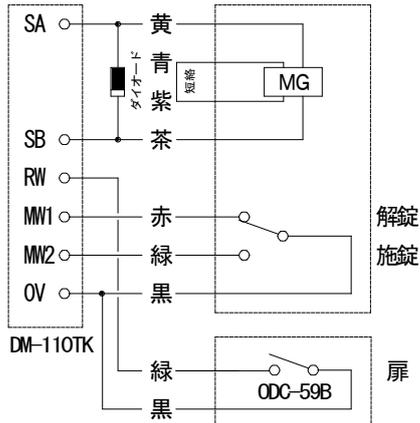
施錠なし・扉なしモード
電気錠設定SW3=「6」



DM-110TK

LC-4500FS

施錠あり・扉ありモード
電気錠設定SW3=「4」



DM-110TK

※LC-4500FSIに付属のダイオードを必ず使用してください。

※上図は全て解錠開扉の状態を示します。

10 電気錠の動作モードについて

電気錠の使用目的により、「自動施錠モード」、「施解錠繰り返しモード」、「手動/自動施錠モード」、「自動施錠/パネルロックモード」の4つの設定から動作方法を選択可能です。

自動施錠モード

「自動施錠/パネルロックモード」ではパネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンが無効となります。その他の動作は通常の自動施錠モード(下記)と同様です。

1. 一時解錠

パネルの「一時」ボタンを押すと設定時間電気錠が解錠します。設定時間内に扉を一回開閉すると電気錠は自動的に施錠となります。扉を開閉しなかった場合は設定時間後に電気錠は自動的に施錠となります。

ランダムテンキー、外部入力の一時解錠入力に接続された機器(操作子機など)および JEM-A 端子に接続されたインターホンの解錠ボタンを操作しても同様の動作を行います。

※キーまたはサムターンにより解錠した場合も一時解錠となりますが、この場合は必ず扉を一回開閉させてください。扉を開閉しなかった場合、電気錠の種類により施錠ができず、警報動作する場合があります。

2. 連続解錠 M

パネルの「連続」ボタンを押すと電気錠は連続解錠となり扉を開閉しても施錠しません。

電気錠を施錠するには再度「連続」ボタンを押してください。

外部入力の連続解錠 M 入力に接続された機器(操作子機など)を操作(ワンショット動作)しても同様の動作を行います。

3. 連続解錠 L

外部入力の連続解錠 L 入力に接続された機器(24 時間タイマーなど)の接点信号が ON となると、その間電気錠は連続解錠となり扉を開閉しても施錠しません。連続解錠 L 入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

連続解錠 L の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M 入力、JEM-A 入力は無効となります。

※連続解錠中はキーまたはサムターンで施錠してもすぐに解錠されます。(手動施錠不可)

4. 解錠禁止

外部入力の TMP 入力に接続された機器(テンキー、カードスイッチのタンパー信号、機械警備システムなど)の接点信号が OFF となると、その間電気錠は施錠となります。再び TMP 入力が ON となると電気錠は通常の施錠待機状態となります。

TMP の入力が OFF となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M・L 入力、JEM-A 入力は無効となります。(解錠禁止中にキーまたはサムターンで解錠した場合は一時解錠となります。)

5. 火報解錠

外部入力の火報入力に接続された機器(火報盤など)の接点信号が ON となると、その間電気錠は火報解錠となり扉を開閉しても施錠しません。火報入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

火報の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M・L 入力、TMP 入力、JEM-A 入力は無効となります。

※火報解錠中はキーまたはサムターンで施錠しても、すぐに解錠されます。(手動施錠不可)

施解錠繰り返しモード

1. 通常の動作

パネルの「一時」ボタンを押すか、キーまたはサムターンによる解錠操作により電気錠は解錠保持となり、扉を開閉しても施錠しません。電気錠を施錠するには「連続」ボタンを押すか、キーまたはサムターンを操作してください。

ランダムテンキー、外部入力の一時解錠入力に接続された機器(操作子機など)および JEM-A 端子に接続されたインターホンの解錠ボタン操作はパネルの「一時」ボタン操作と同様の動作となります。

外部入力の連続解錠 M 入力に接続された機器(操作子機など)の操作(ワンショット動作)はパネルの「連続」ボタン操作と同様の動作となります。

2. 連続解錠 L

外部入力の連続解錠 L 入力に接続された機器(24 時間タイマーなど)の接点信号が ON となると、その間電気錠は連続解錠となり、扉を開閉しても施錠しません。連続解錠 L 入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

連続解錠 L の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M 入力、JEM-A 入力は無効となります。

※連続解錠中はキーまたはサムターンで施錠しても、すぐに解錠されます。(手動施錠不可)

4. 解錠禁止

外部入力の TMP 入力に接続された機器(テンキー、カードスイッチのタンパー信号、機械警備システムなど)の接点信号が OFF となると、その間電気錠は施錠となります。再び TMP 入力が ON となると電気錠は通常の施錠待機状態となります。

TMP の入力が OFF となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M・L 入力、JEM-A 入力は無効となります。(解錠禁止中にキーまたはサムターンで解錠した場合は一時解錠となります。)

5. 火報解錠

外部入力の火報入力に接続された機器(火報盤など)の接点信号が ON となると、その間電気錠は火報解錠となり扉を開閉しても施錠しません。火報入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

火報の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、「連続」ボタンおよび外部一時解錠入力、連続解錠 M・L 入力、TMP 入力、JEM-A 入力は無効となります。

※火報解錠中はキーまたはサムターンで施錠しても、すぐに解錠されます。(手動施錠不可)

手動/自動施錠モード

1. 通常の動作

キーまたはサムターン操作により解錠した場合、電気錠は解錠保持となり、扉を開閉しても施錠しません。

電気錠を施錠するには「一時」ボタンを押すか、キーまたはサムターンを操作してください。

ランダムテンキー、外部入力の一時解錠入力に接続された機器（操作子機など）および JEM-A 端子に接続されたインターホンの解錠ボタンを操作してもパネルの「一時」ボタン操作と同様の動作を行います。

パネルの「連続」ボタンおよび外部入力の連続解錠 M はこの動作モードでは無効です。

2. 一時解錠

扉閉の状態では電気錠が施錠しているときにパネルの「一時」ボタンを押すと設定時間電気錠が解錠します。

設定時間内に扉を一回開閉すると電気錠は自動的に施錠となります。

扉を開閉しなかった場合は設定時間後に電気錠は自動的に施錠となります。

ランダムテンキー、外部入力の一時解錠入力に接続された機器（操作子機など）および JEM-A 端子に接続されたインターホンの解錠ボタンを操作しても同様の動作を行います。

3. 連続解錠 L

外部入力の連続解錠 L 入力に接続された機器（24 時間タイマーなど）の接点信号が ON となると、その間電気錠は連続解錠となり

扉を開閉しても施錠しません。連続解錠 L 入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

連続解錠 L の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、外部一時解錠入力、JEM-A 入力は無効となります。

※連続解錠中はキーまたはサムターンで施錠しても、すぐに解錠されます。（手動施錠不可）

4. 解錠禁止

外部入力の TMP 入力に接続された機器（テンキー、カードスイッチのタンパー信号、機械警備システムなど）の接点信号が OFF となると、その間電気錠は施錠となります。再び TMP 入力が ON となると電気錠は通常の施錠待機状態となります。

TMP の入力が OFF となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、外部一時解錠入力、連続解錠 L 入力、JEM-A 入力は無効となります。（解錠禁止中にキーまたはサムターンで解錠した場合は一時解錠となります。）

5. 火報解錠

外部入力の火報入力に接続された機器（火報盤など）の接点信号が ON となると、その間電気錠は解錠保持となり扉を開閉しても

施錠しません。火報入力が OFF となると電気錠は施錠となります。

火報の入力が ON となっている間はランダムテンキー操作、パネルの「一時」ボタン、外部一時解錠入力、連続解錠 L 入力、TMP 入力、JEM-A 入力は無効となります。

※火報解錠中はキーまたはサムターンで施錠しても、すぐに解錠されます。（手動施錠不可）

11 動作確認

取付・配線・結線・各種設定が完了しましたら、以下の要領で動作確認を行ってください。

各モード共通、連続解錠 L 入力動作確認

24時間タイマーなどの外部機器を連続解錠 L 入力に接続している場合、以下の要領で動作確認を行ってください。

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
連続解錠L入力に接続されている機器の出力をONさせる	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
連続解錠L入力に接続されている機器の出力をOFFさせる	扉閉で自動施錠し、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認

扉閉の状態では連続解錠 L 入力が OFF となった場合、開扉警報タイマーがスタートし、設定時間以上扉を開けなかった場合、警報動作を行います。

各モード共通、TMP(解錠禁止)入力動作確認

テンキー、カードスイッチのタンパー信号や、機械警備機器などの外部機器を TMP 入力に接続している場合、以下の要領で動作確認を行ってください。

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
連続解錠L入力と「-COM」または「+COM」間を短絡させる	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
TMP入力に接続されている機器の出力をOFFさせる	扉閉で自動施錠し、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認
連続解錠L入力と「-COM」または「+COM」間の短絡を開放	表示灯、錠状態に変化がないことを確認
TMP入力に接続されている機器の出力をONさせる	施錠閉扉のまま待機状態となり、操作ボタンが有効となっていることを確認

各モード共通、火報入力動作確認

火報盤を火報入力に接続している場合、以下の要領で動作確認を行ってください。

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
火報盤を動作させるか、火報入力と「-COM」または「+COM」間を短絡させる	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点灯、と保持表示灯(赤)が点滅することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
火報入力の接点信号をOFFさせる	扉閉で自動施錠し、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認

扉閉の状態では火報入力が OFF となった場合、開扉警報タイマーがスタートし、設定時間以上扉を閉めなかった場合、警報動作を行います。

動作モード別、自動施錠モード動作確認

パネルロックモードでご使用の場合、本体パネルボタンの操作を受けませんので、外部接続機器を動作させて確認してください。

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタンを押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を開閉させない状態で設定時間後自動施錠し、解錠表示灯(緑)が消灯することを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタンを押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を1回開閉させると自動施錠し、解錠表示灯(緑)が消灯することを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタンを押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を開放させて設定時間後警報動作(ブザー鳴動、警報表示灯(赤)点滅)することを確認
上記状態から扉を閉める	電気錠が自動施錠し、警報動作が停止することを確認
「連続」ボタンを押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認 扉を開けたとき、開扉表示灯(赤)が点灯することを確認
再度「連続」ボタンを押す	保持表示灯(赤)が消灯し、扉閉で自動施錠、解錠表示灯(緑)が消灯することを確認

動作モード別、施錠解除繰り返しモード動作確認

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタン(解錠)を押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
扉を閉め、「連続」ボタン(施錠)を押す	電気錠が施錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認
キーまたはサムターンで電気錠を 解錠する	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
キーまたはサムターンで電気錠を 施錠する	電気錠が施錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認

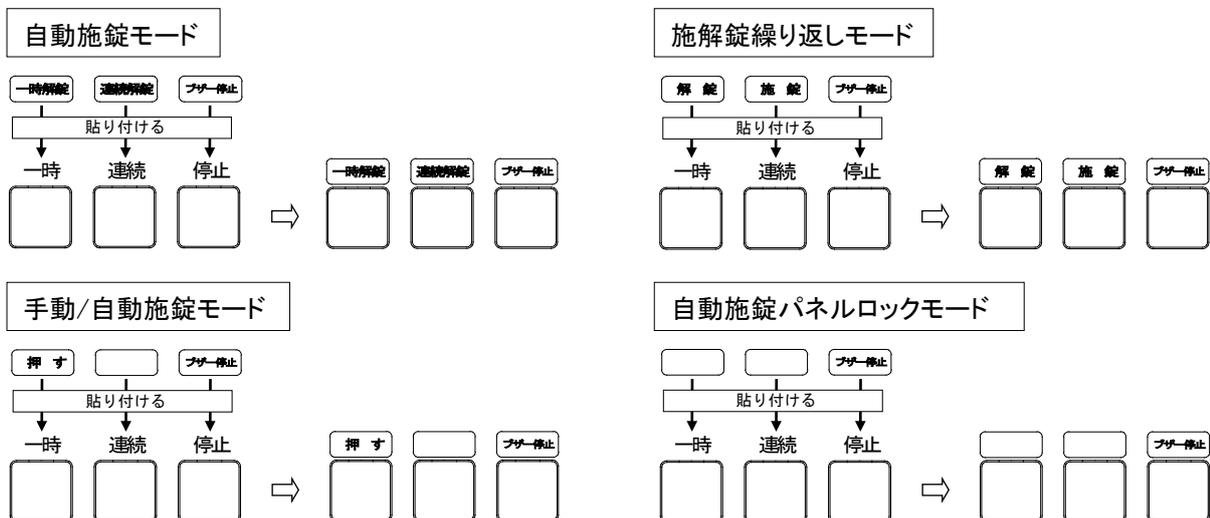
動作モード別、手動/自動施錠モード動作確認

操 作	確認事項
扉を閉め、電源スイッチをON	操作パネルの電源表示灯(緑)が点灯し、電気錠が施錠状態になることを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタン(操作)を押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を開閉させない状態で設定時間後自動施錠し、解錠表示灯(緑)が消灯することを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタン(操作)を押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を1回開閉させると自動施錠し、解錠表示灯(緑)が消灯することを確認
ランダムテンキーを操作する または「一時」ボタン(操作)を押す	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)が点滅することを確認 扉を開放させて設定時間後警報動作(ブザー鳴動、警報表示灯(赤)点滅)することを確認
上記状態から扉を閉める	電気錠が自動施錠し、警報動作が停止することを確認
キーまたはサムターンで電気錠を 解錠する	電気錠が解錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が点灯することを確認 扉を開閉させても施錠しないことを確認
キーまたはサムターンで電気錠を 施錠するかランダムテンキーを操作する または「一時」ボタンを押す	電気錠が施錠となり、解錠表示灯(緑)と保持表示灯(赤)が消灯することを確認

12 表示ステッカーについて

操作パネルのボタンは動作モードにより内容が異なります。

操作ボタン「一時」、「連続」、「停止」の操作内容を「自動施錠モード」、「施錠解除繰り返しモード」、「手動/自動施錠モード」、「自動施錠パネルロックモード」ごとに解りやすくするには、付属の表示ステッカーを以下のように貼り付けてください。



13 異常時の点検

正常な動作をしない場合は下の表に従って点検してください。

状態	原因	処置
全く動作しない	<ul style="list-style-type: none"> ●電源が供給されていない ●電源スイッチがOFFになっている 	<ul style="list-style-type: none"> ●電源電圧を確認(AC100V/DC24V) ●電源スイッチをONにする
警報表示灯が点灯し警報音が鳴動する(こじ開け状態)	<ul style="list-style-type: none"> ●扉の建て付けが悪くこじ開け警報となっている ●電気錠の扉信号の断線または接触不良 	<ul style="list-style-type: none"> ●扉の建て付けを点検 ●電気錠の配線を確認
警報表示灯が点滅し警報音が鳴動する(錠異常)	<ul style="list-style-type: none"> ●扉の建て付けが悪く電気錠が施錠(解錠)できない状態になっている ●電気錠の施解錠信号の断線または接触不良 	<ul style="list-style-type: none"> ●扉の建て付けを点検 ●電気錠の配線を確認
警報表示灯が点滅し警報音が鳴動する(扉開放異常)	<ul style="list-style-type: none"> ●一時解錠操作を行った後、扉を閉め忘れまたは閉まりきっていない ●扉の建て付けが悪く、制御盤が扉閉と認識できない ●電気錠の扉信号の断線または接触不良 	<ul style="list-style-type: none"> ●扉を閉め、電気錠が施錠されることを確認 ●扉の建て付けを確認 ●電気錠の配線を確認
電気錠が不安定な動作をする	<ul style="list-style-type: none"> ●電気錠への供給電源が電気錠の定格を下回っている 	<ul style="list-style-type: none"> ●「SA」、「SB」端子での電気錠への供給電圧および電気錠への配線距離、配線径を確認(負荷がかかった状態で電気錠直近での電源電圧を確認)

14 DC24V供給動作時の電気錠の配線距離について

本機をDC24V供給動作させる場合、CN7端子の供給電圧が下限の24V-10%(21.6V)での電気錠への配線可能距離は下表のようになります。電気錠の仕様により、下限の電圧では動作保証されないものがありますのでご注意ください。

※AC100V供給動作の場合はφ0.9で150m、φ1.2で260mまで延長可能です。

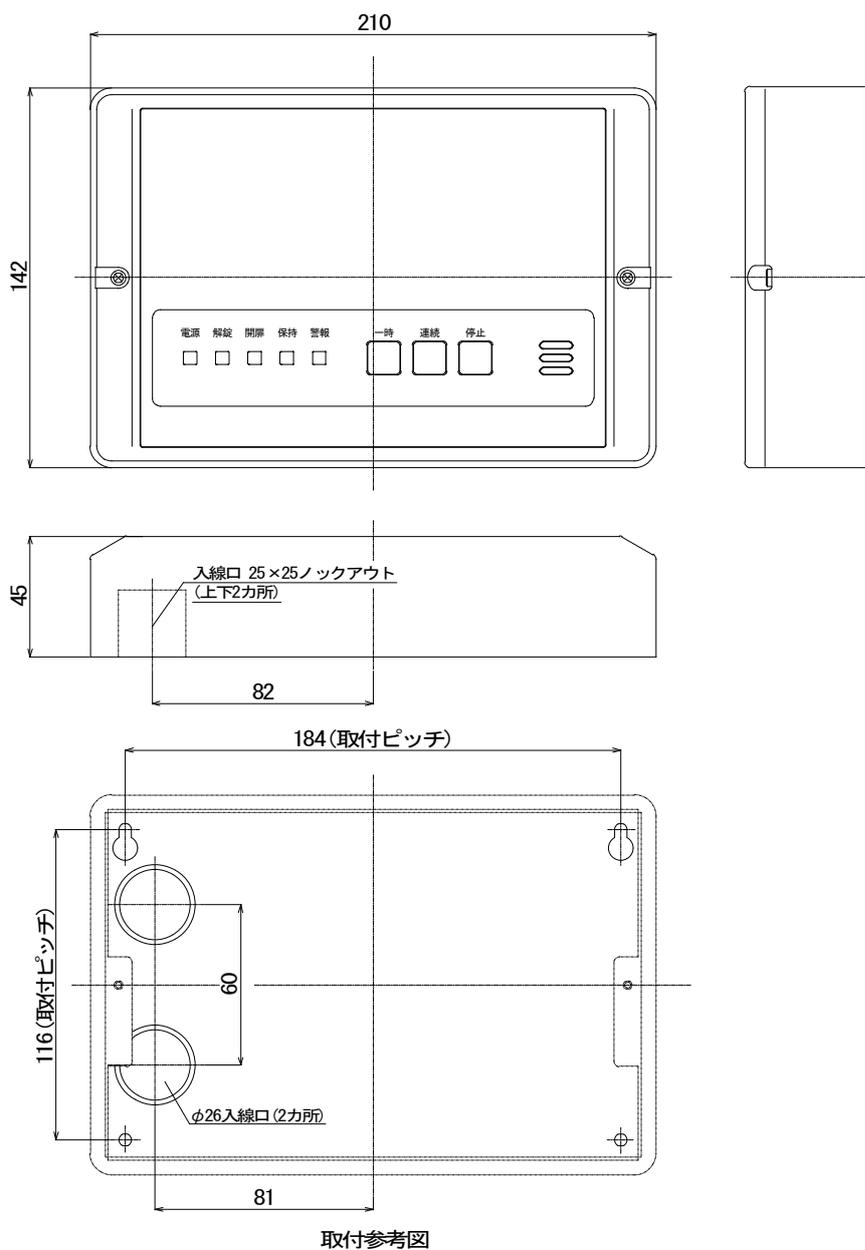
メーカー	電気錠種	型番	定格電圧範囲	線径/動作可能配線距離
美和ロック	モータ錠	ALM、AL3M、AL4M、AFF、AFG	DC19.2V~28.8V	φ0.9: 50m、φ1.2: 85m
	通電時解錠型	AUT、ALT、AMT、ALGT50		
	通電時解錠型ストライク	AST		φ0.9: 90m、φ1.2: 150m
	通電時施錠型	AUR、LR、AMR、ALGR50		
	通電時施錠型ストライク	ASR		
	瞬時通電施解錠型	AUS、ALA、AMS、ANS	DC19.2V~28.8V	φ0.9: 70m、φ1.2: 120m
ゴール	モータ錠	EM、EMSX、SXE	DC19.0V~27.0V	φ0.9: 50m、φ1.2: 85m
	通電時解錠型	EUT、EL(S)B、EL(S)M、EL(S)T、EXM		φ0.9: 150m、φ1.2: 260m
	通電時施錠型	EUR、EL(S)R		
	瞬時通電施解錠型	EL(S)S、EXS、EZS		φ0.9: 100m、φ1.2: 170m
堀商店	通電時解錠型	No.6210、No.6220	DC20.0V~26.0V	φ0.9: 110m、φ1.2: 190m
	通電時解錠型ストライク	No.3103		φ0.9: 90m、φ1.2: 150m
	通電時施錠型	No.6212、No.6222	DC22.8V~30.0V	φ0.9: 90m、φ1.2: 150m
	通電時施錠型ストライク	No.3123		使用不可

※DC24V供給動作時、マグネット錠は使用しないでください。

15仕様

品名	電気錠制御盤
品番	DM-110TK
電源入力	AC100V(50/60Hz)・30W または DC24V・1.2A
外部電源出力	DC24V・300mA (AC100V入力時)
動作モード	自動施錠モード、施錠繰返しモード、手動/自動施錠モード
遠隔操作入力	一時 : 無電圧 a 接点入力(ワンショット) 連続L : 無電圧 a 接点入力(ラッチ) 連続M : 無電圧 a 接点入力(ワンショット) TMP : 無電圧 b 接点入力(ラッチ) 火報 : 無電圧 a 接点入力(ラッチ) 「+COM」または「-COM」との間で接続 ※同一の入力に対する「+COM」、「-COM」併用不可 インターホン入力: JEM-A
無電圧状態出力	解錠 : 無電圧接点出力(a接点/b接点切替式) 出荷時 a 接点 開扉 : 無電圧接点出力(a接点/b接点切替式) 出荷時 a 接点 一時解錠 : 無電圧接点出力(a接点/b接点切替式) 出荷時 a 接点 警報 : 無電圧接点出力(a接点/b接点切替式) 出荷時 b 接点 DC30V・0.1A以下(抵抗負荷)
有電圧状態出力	「K+」、「K-」 : 一時解錠時0.25秒周期フリッカー出力、解錠保持・火報解錠時連続出力 「D+」、「D-」 : 開扉時連続出力、開扉警報時0.25秒周期フリッカー出力 DC24V・50mA以下
操作ボタン	自動施錠モード時 「一時」 : 一時解錠ボタンとして機能 「連続」 : 連続解錠ボタンとして機能 施錠繰返しモード時 「一時」 : 解錠ボタンとして機能 「連続」 : 施錠ボタンとして機能 手動/自動施錠モード時 「一時」 : 一時解錠・施錠ボタンとして機能 「連続」 : 無効 「停止」 : 警報ブザー停止ボタンとして機能
表示灯	電源(緑) : 通電時点灯 解錠(緑) : 一時解錠時点滅、連続解錠・解錠保持時点灯 開扉(赤) : 開扉時点灯、開扉警報時点滅 保持(赤) : 連続解錠・解錠保持時点灯、火報解錠時点滅 警報(赤) : こじあげ警報時点灯、開扉警報・錠異常警報時点滅
内蔵電子ブザー	ボタン操作時 : "ビッ" 鳴動 ON/OFF切替可 警報動作時 : 連続鳴動または断続鳴動(警報表示灯に同期) ON/OFF切替可
タイマー設定	一時解錠タイマー : ロータリースイッチにて設定(10通り) 3, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80秒 開扉警報タイマー : ロータリースイッチにて設定(10通り) 10, 20, 30, 40, 60, 90, 120, 180, 300秒, ∞(警報なし)
メンテナンスLED	電気錠 : ソレノイド出力、解錠・施錠・開扉ステータスマニタ(赤) 無電圧状態出力 : 解錠・開扉・一時解錠・警報出力モニタ(赤) 有電圧状態出力 : 「K±」、「D±」出力モニタ(赤) 遠隔操作入力 : 一時・連続L・連続M、火報、TMP入力モニタ(緑) メンテナンスLEDは各入出力端子の直上に実装
テンキー操作部配線接続	コネクタ式 (電源重畳2線通信)
電気錠・外部入出力配線接続	端子式
使用可能周囲温度	-10°C~+50°C(結露なきこと)
設置場所	屋内(壁面取付)
質量	約900g
外観	本体シャーシ: SPCC、カバー: 樹脂(ホワイト)、フロントパネル: 樹脂(グレー)

16 外形寸法図



取付参考図

日常点検

- ・本体がほこりなどで汚れた場合は、少量の石けん液をつけた柔らかい布で、軽くふいてください。
ベンジン、シンナーやアルコール類は絶対に使用しないでください。
- ・週1回程度は定期的に動作確認をしてください。

【商品の交換目安】

安全にご使用いただくため、商品は納入後5年を目安に交換することを推奨致します。

※「交換目安」は保証期間ではありません。保証期間は品質保証規定に基づきます。

※消耗品は対象外です。それぞれの交換目安の時期や使用状況に応じて適切に交換してください。

■免責事項について■

●弊社の商品は各種の監視、警戒、報知、起動、威嚇、忌避、制御、護身、ヘルスケア用途などに使用するもので盗難防止器、犯行防止器、災害防止器、環境破壊防止器、人身事故防止器、医療用機器ではありません。万一発生した盗難事故、人身事故、災害事故、環境破壊事故、施工上の不備などによる事故損害については責任を負いかねます。

●本商品の取り付け、取りはずし時の事故で発生した怪我、損害については、弊社は一切の責任を負いません。

●本商品の取り付け、取りはずしによる建物などへの損傷については、弊社は一切の責任を負いません。

●地震・雷（誘導雷サージを含む）および弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。

●本商品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、記憶内容の変化・消失、通信上の損失・機会消失など）に関して、弊社は一切の責任を負いません。

●保守点検や施工上の不備、取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。

●弊社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作（誤報・失報を含む）などから生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。

●本商品に関していかなる場合も、弊社の費用負担は本商品の価格内とします。

竹中センサーグループ

TAKEX **竹中エンジニアリング株式会社**

アクセス機器事業部

事業本部 〒607-8156 京都市山科区東野五条通外環西入83-1 TEL(075)594-7211(代) FAX(075)501-2085
札幌・仙台・郡山・高崎・さいたま・千葉・東京・立川・横浜・長野・静岡・名古屋・金沢・京都・大阪・神戸・広島
高松・福岡・熊本・U.S.・U.K.・AUS.

<https://www.takex-eng.co.jp/>

●仕様など予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

*品質に関しては、当社の品質保証規定に基づき保証させていただきます。
万一不具合な点がございましたら、お買上の販売店にお申し出ください。