

標準仕様書

電気錠制御盤システム

品名 電気錠制御盤

型式 BAN-L20NA

目次

1.	概要	1
2.	構成	1
2-1.	機器構成	1
2-2.	オプション	1
3.	機能・動作	2
3-1.	管理機能	2
3-2.	監視機能	2
3-3.	施錠機能	2
3-4.	警報機能	3
3-5.	一斉解錠動作	4
3-6.	非常解錠動作	4
3-7.	タイマー入力動作	5
3-8.	オプション機器機能	5
4.	動作モード	6
4-1.	自動施錠方式（電気錠：一般扉）	6
4-2.	施錠解除繰り返し方式（電気錠：一般扉）	7
4-3.	採風錠方式	7
5.	対応電気錠	8
6.	系統図	9

1. 概要

本電気錠制御盤は、盤面パネル操作により、電気錠／採風錠の制御と状態監視が可能である。

2. 構成

2-1. 機器構成

- | | | |
|-------------------|-----------|-------|
| (1) 電気錠制御盤 | BAN-L20NA | 1台 |
| (2) 電気錠（建築工事） | | (※1)台 |
| (3) 採風錠（引き窓、引き戸用） | | (※2)台 |

※1…制御盤1回線毎に電気錠は1台の接続が可能である。

※2…美和ロック製採風錠：EL-101は、1回線に対して1台の接続が可能である。

ゴール製採風錠：AWR-100/101は、1回線に対して1台の接続が可能である。

シブタニ製採風錠：SWL-110-SNは、1回線に対して最大3台まで接続可能である。

→対応可能な電気錠、採風錠については、「5. 各社電気錠対応表」を参照のこと。

注) 同回線に対して電気錠と採風錠、異なる採風錠の混在接続は不可能である。

2-2. オプション

- | | | |
|--|--|---------|
| (1) 鉛バッテリー | | 1台 |
| (2) タイマー（24時間タイマーまたは週間タイマー） | | 1台 |
| (3) 操作表示器：B-95タイプ、B-97タイプ | | (※3)台 |
| (4) スリーキー：T-3312A | | (※3)台 |
| (5) 副制御盤：SUB-L20NA | | (※3)台 |
| (6) 全開用キースイッチ：SWL-TMS | | 1～3台 ※4 |
| (7) デジタルテンキー入力装置：C-3830NXA/テンキー：T-3830S | | (※5)台 |
| (8) インターフェース装置：AIR-cf08A-2/カードリーダー：AIR-R601A | | (※6)台 |

※3…操作表示器、スリーキー、副制御盤は、1回線あたりいずれか2台まで接続可能である。

※4…SWL-110-SN×1台に対して1台、あるいは、2～3台に対して1台の接続が可能である。

※5…C-3830NXA×1台に対して最大8台のT-3830Sが接続可能である。

※6…AIR-cf08A-2×1台に対して最大16台（8回線分）のAIR-R601Aが接続可能である。

(※5、※6…「6. 系統図 図6-1. 系統図」を参照のこと)

3. 機能・動作

3-1. 管理機能

- (1) ゲートの管理は、電気錠制御盤 1 台につき、20ゲートまで制御可能である。
- (2) ゲートは、運用にあわせて自動施錠モード／繰返しモード／採風錠用モードの選択・制御が可能である。
- (3) タイマー動作は、全回線の一斉解錠動作または、個別回線動作に使用可能である。
- (4) オプションの鉛バッテリーを内蔵することにより、30分間の停電時動作補償が可能である。

3-2. 監視機能

- (1) 電気錠の施解錠と扉の開閉、採風錠の開放制限(換気)状態／開放(全開)可能と扉の開閉および、警報情報をリアルタイムに盤面(操作パネル、一斉操作パネル)表示とブザー鳴動で知らせることが可能である。
- (2) 警報発生時のブザー鳴動は、一斉操作パネルのリセットボタンを押すことによって停止(※7)することが可能である。

※7…ブザー鳴動のみの停止であり、警報状態は継続している。

盤面の警報表示は事象改善まで点灯したままである。

復旧条件については「3-4. 警報機能」の復旧条件を参照のこと。

3-3. 施解錠機能

- (1) ボタン操作で、電気錠の解錠／施錠、採風錠の開放制限(換気)状態／開放(全開)可能状態(※8)が切替え可能である。
- (2) 電気錠の一回解錠時間を10秒、20秒のいずれかで設定することが可能である。
- (3) 採風錠を取付けた扉の施錠(扉全閉時)は、扉を完全に閉めてクレセントにより行う。
- (4) 防災用に非常解錠入力がある。

※8…採風錠接続時は、開放制限(換気)状態(幅10~15cm程度の扉開閉が可能)と開放(全開)可能状態(扉を換気の範囲以上に開けることが可能)の切替えが可能である。

開放制限状態において扉の開くことが可能な幅は、接続される採風錠の種類により異なる。

3-4. 警報機能

(1) 開扉警報

一回解錠のとき、扉を開け30秒を経過しても扉が閉扉しない場合に警報となる。
(扉をきちんと閉めたときに復旧する)

(2) 施錠不良警報

電氣的に施錠制御を行った後、一定時間以内に施錠しない場合に警報となる。
(電気錠がきちんと施錠したときに復旧する)

(3) 解錠不良警報

電氣的に解錠制御を行った後、一定時間以内に解錠しない場合に警報となる。
(電気錠がきちんと解錠したときに復旧する)

(4) コジアケ警報

施錠状態で、扉が開扉した場合に警報となる。ブザーが鳴動する。警報表示灯が赤色点灯する。
(電気錠が電氣的に解錠したときに復旧する)

* 接続する採風錠の種類（美和ロック製、ゴール製、シブタニ製）により警報条件が異なる。
各社採風錠の警報条件の詳細については、別紙の各社採風錠の動作仕様書を参照のこと。

警報ブザーは、リセットボタンを押した時、または警報条件が復旧した場合に停止する。

3-5. 一斉解錠動作

(1) 一斉解錠入力

- 1) 火報盤等からの一斉解錠入力が入ると、設定されている回線の電気錠は連続解錠状態、採風錠は開放（全開）可能状態となる。
- 2) 一斉解錠入力切れると、一斉解錠入力により連続解錠となった電気錠、開放（全開）可能状態となった採風錠は一斉解錠入力が入る前の状態に戻る。

(2) 一斉解錠ボタン

- 1) 一斉解錠ボタンを2秒以上押すと、設定されている回線の電気錠は連続解錠、採風錠は開放（全開）可能状態となり、一斉解錠表示灯が赤色点灯する。
- 2) 再度、一斉解錠ボタンを押すと、一斉解錠操作により連続解錠/開放（全開）可能状態となったすべての電気錠/採風錠は一斉解錠ボタン操作以前の状態に戻り、一斉解錠表示灯は消灯する。

表3-1に一斉解錠時の電気錠/採風錠の状態を示す。

表3-1. 一斉解錠時の電気錠/採風錠の状態

	電気錠の状態			採風錠の状態	
	施錠	連続解錠	一回解錠	開放制限状態 (換気状態)	開放可能状態 (全開状態)
一斉解錠操作前	施錠	連続解錠	一回解錠	開放制限状態 (換気状態)	開放可能状態 (全開状態)
一斉解錠操作時	連続解錠	連続解錠	連続解錠	開放可能状態 (全開状態)	開放可能状態 (全開状態)

3-6. 非常解錠動作

- (1) 火報盤等からの非常解錠入力が入ると、設定されている回線の電気錠は連続解錠状態、採風錠は開放（全開）可能状態となり、非常解錠表示灯が赤色点灯し、警報ブザーが鳴り続ける。

警報ブザーは、リセットボタンを押すと停止する。

- (2) 非常解錠入力切れたのを確認し、リセットボタンを押すと、非常解錠により連続解錠状態となった電気錠、開放（全開）可能状態となった採風錠は非常解錠入力が入る前の状態（※9）に戻り、非常解錠表示灯は消灯する。

※9…非常解錠入力が入る前の状態が一回解錠の場合は、施錠状態に移行する。

表3-2に非常解錠動作時の電気錠/採風錠の状態を示す。

表3-2. 非常解錠動作時の電気錠/採風錠の状態

	電気錠の状態			採風錠の状態	
	施錠	連続解錠	一回解錠	開放制限状態 (換気状態)	開放可能状態 (全開状態)
非常解錠操作前	施錠	連続解錠	一回解錠	開放制限状態 (換気状態)	開放可能状態 (全開状態)
非常解錠操作時	連続解錠	連続解錠	連続解錠	開放可能状態 (全開状態)	開放可能状態 (全開状態)
リセット操作後	施錠	連続解錠	施錠	開放制限状態 (換気状態)	開放可能状態 (全開状態)

3-7. タイマー入力動作

- (1) タイマー入力が入ると電気錠は解錠状態、採風錠は開放(全開)可能状態になる。
扉の開閉による施錠はしない。
- (2) 開扉状態でタイマー入力がか切れた場合、電気錠は施錠状態、採風錠は開放制限(換気)状態にならない。
扉を閉めると、電気錠/採風錠はタイマー入力が入る前の状態に戻る。

3-8. オプション機器機能

- (1) 操作表示器のボタン操作により、遠隔で電気錠の解錠/施錠、採風錠の開放制限(換気)、開放(全開)可能の切替えを行うことが可能である。
- (2) スリーキーの暗証番号操作により、遠隔で電気錠の解錠/施錠、採風錠の開放制限(換気)、開放(全開)可能の切替えを行うことが可能である。
- (3) 副制御盤は本体盤同様、個別操作/一斉操作・状態表示を行うことが可能である。
- (4) 全開用キースイッチのキー操作により、遠隔で採風錠の開放制限(換気)/開放(全開)可能の切替えが可能である。
接続方法に応じて同回線に接続された複数のSWL-110-SNを一括、あるいは、個別で切替え可能である。
- (5) デジタルテンキー入力装置を介して接続したテンキーによる暗証番号操作により、遠隔で電気錠の解錠/施錠、採風錠の開放制限(換気)、開放(全開)可能の切替えを行うことが可能である。
- (6) インターフェース装置を介して接続したカードリーダーによるカード照合により、遠隔で電気錠の解錠/施錠、採風錠の開放制限(換気)、開放(全開)可能の切替えを行うことが可能である。

4. 動作モード

4-1. 自動施錠方式（電気錠：一般扉）

（1）連続解錠動作

- 1) 連続解錠ボタンを押すと、その回線の電気錠は連続解錠し、その後、扉を開け閉めしても電気錠は施錠しない。
- 2) 連続解錠ボタンを再度押すと、その回線の電気錠は扉が閉まっていれば施錠する。開いている場合は、閉めると施錠する。

（2）一回解錠動作

- 1) 一回解錠ボタンを押すと、その回線の電気錠は解錠設定時間だけ解錠し、解錠設定時間経過後、電気錠は自動的に施錠する。
- 2) 開扉警報時間（30秒）以上扉を開けっ放しにすると、警報表示灯が点灯し、警報ブザーが鳴り続ける。警報ブザーは、リセットボタンを押すと停止する。扉を閉めると、警報表示灯は消灯する。

（3）表示灯動作

- 1) 開扉表示灯は、扉が開くと赤色点灯し、閉めると消灯する。
- 2) 解錠表示灯は、電気錠が一回解錠の時は緑色点滅し、連続解錠の時は緑色点灯する。施錠すると消灯する。
- 3) 警報表示灯は、開扉警報／施錠不良警報／解錠不良警報／コジアク警報が発生すると、赤色点灯する。復旧すると、消灯する。

4-2. 施錠解除繰り返し方式（電気錠：一般扉）

（1）解錠動作

- 1）解錠ボタンを押すと、その回線の電気錠は解錠し、その後、扉を開け閉めしても電気錠は施錠しない。

（2）施錠動作

- 1）施錠ボタンを押すと、その回線の電気錠は扉が閉まっていれば施錠する。
開いている場合は、閉めると施錠する。

（3）表示灯動作

- 1）開扉表示灯は、扉が開くと赤色点灯し、閉めると消灯する。
- 2）解錠表示灯は、電気錠が解錠の時は緑色点灯する。施錠すると消灯する。
- 3）警報表示灯は、施錠不良警報／解錠不良警報／コジアケ警報が発生すると、赤色点灯する。
復旧すると、消灯する。

4-3. 採風錠方式

接続する採風錠の種類（美和ロック製、ゴール製、シブタニ製）により動作が異なる。
各社採風錠動作の詳細については、別紙の各社採風錠との動作仕様書を参照のこと。

5. 対応電気錠

表5-1に対応する各社電気錠を示す。

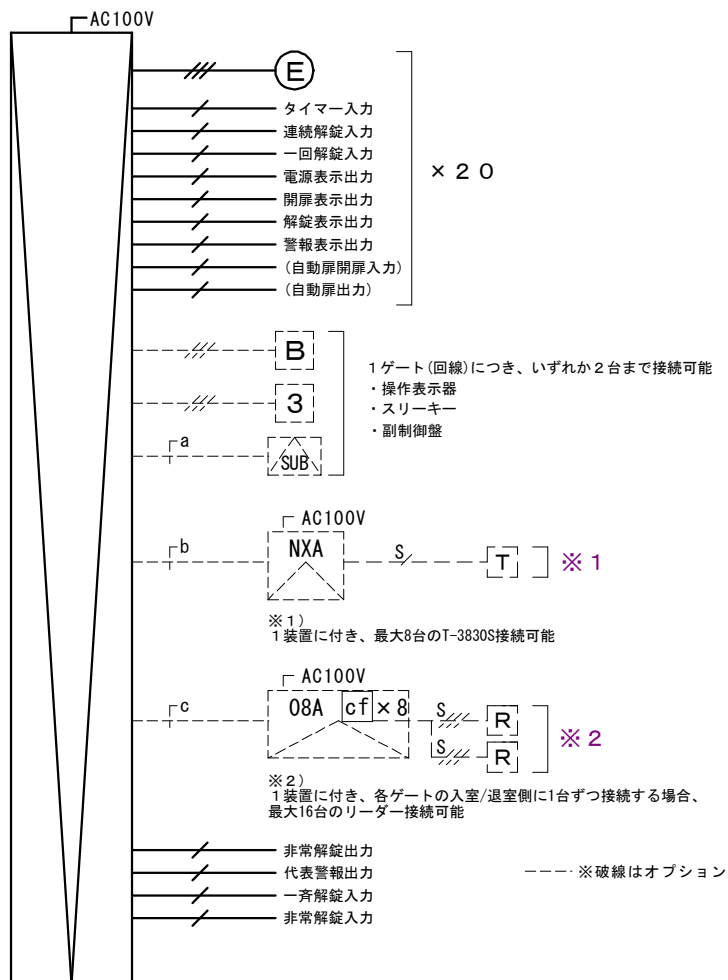
表5-1. 各社電気錠対応表

電気錠タイプ	電気錠種類				
	美和ロック 株式会社	株式会社 ゴール	合資会社 堀商店	株式会社 シブタニ	株式会社 ウエスト
通電時解錠型 電気錠	ALT/ALTA	EST/ESTP/ELTP	6110/6120	AEN	
	AMT/AMTA	EUT/EUTP	6210/6220		
	AUT/AUTA	ESB/CMT			
	ALGT50				
通電時解錠型 電気ストライク	AST		3103		
			3020N		
通電時施錠型 電気錠	ALR/ALRA	ESR/ESRP	6112/6122	AEE	
	AMR/AMRA	ELR/ELRP	6212/6222		
	AUR/AURA	EUR/EURP			
	ALGR50	CMR			
通電時施錠型 電気ストライク	ASR		3123		
瞬時通電施解錠型 電気錠(有極)	ALA/ANS	EXS	6111/6121		
	AUS/ALG50	EZS	6211/6221		
瞬時通電施解錠型 電気錠(無極)	ALS				
	AMS				
モーター式施解錠型 本締電気錠	AL3M	AHEM/EM	3401		E05
	AFF	SXE			
採風錠 (※10)	EL-101 (3モード)	AWR-100 (通電時施錠型)		SWL-110-SN	
	EL-101 (2モード)	AWR-101 (通電時解錠型)			
自動扉					

※10…各社採風錠動作については、別紙の各社採風錠との動作仕様書を参照のこと。

6. 系統図

図6-1に系統図を示す。



—凡 例—

電気錠制御盤 BAN-L20NA	デジタルテンキー入力装置 C-3830NXA	CPEV 0.9-1P
電気錠 (建築工事)	デジタルテンキー T-3830S	CPEV 0.9-3P
操作表示器	インターフェイス装置 AIR-cf08A-2	CPEV-S 0.9-1P
スリーキー T-3312A	副制御盤 SUB-L20NA	CPEV-S 0.9-3P
CANユニット AIR-cfA	カードリーダー AIR-R601A	CPEV 0.9-65P
		CPEV 0.9-1P×8(最大)
		CPEV 0.9-1P×8(最大)

* 電気錠制御盤と電気錠等間の配線距離
CPEV 0.9 使用時、最長100m
CPEV 1.2 使用時、最長150m

* C-3830NXAとT-3830S間の配線距離
/AIR-cf08A-2とリーダー間の配線距離
CPEV-S 0.9 使用時、最長100m

図6-1. 系統図

注) 採風錠を接続した場合の系統図は、別紙の各社採風錠との動作仕様書を参照のこと。

* ARTロゴは、株式会社アートの登録商標です。

* その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。