

リモート制御・監視システム BA40 シリーズ

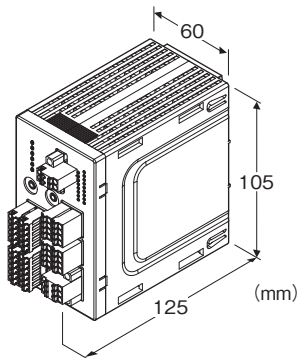
BAコントローラ

主な機能と特長

- LonWorksプロトコルに対応
- IEC 61131-3に準拠したソフトロジック機能

アプリケーション例

- 小中規模ビル監視システム



形式:BA40CL1-AR

価格

基本価格 125,000円

ご注文時指定事項

・形式コード:BA40CL1-AR

供給電源

◆交直共用

AR:24V AC(許容範囲±10%、周波数範囲47~66Hz) /
24V DC(許容範囲±10%、リップル含有率10%p-p以下)

関連機器

- ・コンフィギュレータ接続ケーブル
(形式:MCN-CONまたはCOP-US)
- ・BAコントローラ用プログラミングツール
(形式:BA3CL1KW) (Rev.05以降)

LonWorks動作環境

- ・インテグレートツール(LonMaker Turbo Edition Ver.3.2以降+LonMaker Turbo Service Pack1以降)
- ・リソースファイル(LonMark Resource File Ver.13以降)

機器仕様

接続方式:コネクタ形スプリング式端子台
適用電線サイズ:0.2~1.5mm²(AWG24~16)剥離長 10mm
ハウジング材質:難燃性樹脂
アイソレーション:接点入力-接点出力-アナログ入力-アナログ出力-LonWorks-供給電源-FE間
入出力状態表示ランプ:緑色LED、ON時点灯
バッテリー:リチウム二次電池(取り外し不可)

LonWorks仕様

ニューロンチップ:FT3150
(NeuronIDはスペック表示の下に数字とバーコード
(peel-off code39 フォーマット)で記載、シール2枚添付)
トランシーバ:FT-X1(FTT-10A相当品)
伝送速度 78kbps
より対線使用
伝送距離 バストポロジ:900m
フリートポロジ:500m
最大ノード数 64個/チャンネル(同一バス内)
状態表示ランプ:RUN、ERR、ALM、TX/RX、SVCE、ONLINE
(詳細は取扱説明書をご参照下さい)
サービススイッチ:LonWorksのネットワーク構成時のノード認識に使用します。
EEBLANKスイッチ:ニューロンチップの初期化

ソフトロジック仕様

IEC規格:IEC 61131-3
言語:Function Block Diagram(FBD)
ファンクション:デジタル入出力、アナログ入出力、演算
制御周期:500ms、1秒、5秒、20秒
使用可能入出力点数
・LonWorks:NVO、NVI、NCI合計で最大254点
デジタル入力最大1024点/出力最大1024点
使用可能IECデータ型:SINT、USINT、INT、UINT、DINT、UDINT、BOOL、BYTE、WORD、DWORD、REAL、STRING、Time、Arrays、Structures
タスクウォッチドッグ監視:20~5000ms(10ms単位)
プログラム容量:転送時(プログラム+ソース)512KB、
実行時(プログラム)256KB
不揮発性データ領域:4KB

入力仕様

- アナログ入力
- 電圧入力
入力点数:2点
入力レンジ:0~10V DC
入力抵抗:1MΩ以上
- 測温抵抗体入力(2線式)
入力点数:2点
対応センサ:Pt 1000

精度保証範囲:-50~+100℃

バーンアウト表示値:-240℃(下方)、327.67℃(上方)

■接点入力

入力点数:4点

絶縁方式:フォトカプラ絶縁、トランス絶縁(内部電源)

コモン:マイナスコモン(4点1コモン)

入力抵抗:約4.4kΩ

入力検出電圧:約24V DC

ON電圧/ON電流:15V以上/3.5mA以上

OFF電圧/OFF電流:5V以下/1mA以下

ON遅延時間:1.0ms以下

OFF遅延時間:1.0ms以下

・アナログ出力:250ms(0~90%)

温度係数:±0.015%/℃

電源電圧変動の影響:±0.1%/許容電圧範囲

バッテリーバックアップ対象:RTC

カレンダー時計:月差2分以下(周囲温度25℃)

バックアップ期間:非通電時1週間

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:接点入力-接点出力-アナログ入力-アナログ出力-

LonWorks-供給電源-FE間 1500V AC 1分間

出力仕様

■アナログ出力

出力点数:6点

出力範囲:0~10V DC

許容負荷抵抗:100kΩ以上

■接点出力

出力点数:4点

絶縁方式:フォトMOSリレー絶縁

コモン:1点/コモン

定格負荷電圧:300V AC(ピーク)

最大負荷電流:100mA(1点)

最大オン抵抗:45Ω

ON遅延時間:2ms以下

OFF遅延時間:2ms以下

設置仕様

消費電流

・交流電源:約350mA

・直流電源:約170mA

使用温度範囲:0~55℃

使用湿度範囲:10~90%RH(結露しないこと)

使用周囲雰囲気:

腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

強電界、強磁界の発生がないこと

本体に直接振動や衝撃がないこと

取付:DINレール取付

質量:約380g

性能

変換精度

・電圧入力:±0.1%

・測温抵抗体入力:±0.2℃

・アナログ出力:±0.1%

変換速度

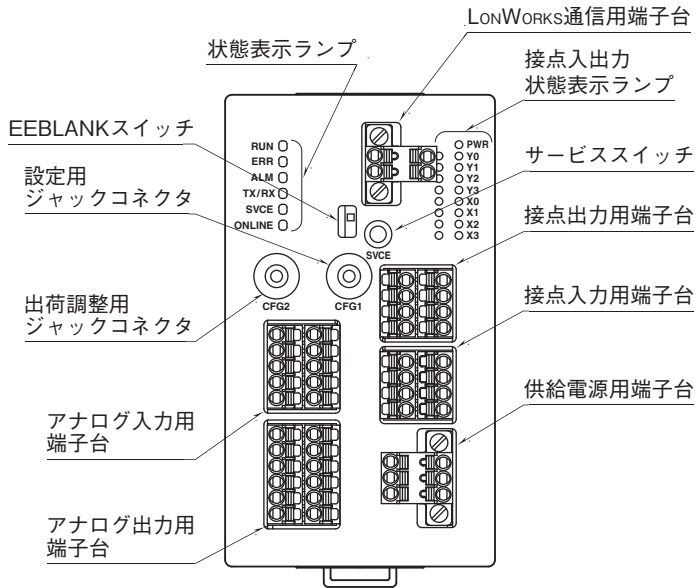
・電圧入力:200ms

・測温抵抗体入力:500ms

応答時間

パネル図

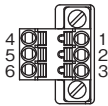
■前面図



設定方法については、取扱説明書をご参照下さい。

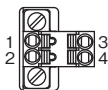
配線

■供給電源



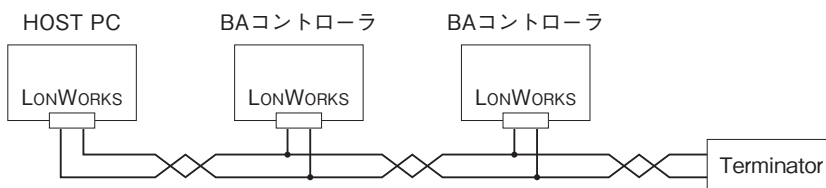
- ①U (+)
- ②V (-)
- ③FE 機能接地
- ④U (+) (①と導通)
- ⑤V (-) (②と導通)
- ⑥FE 機能接地 (③と導通)

■LonWORKS通信

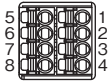


- ①NET1
- ②NET1
- ③NET2 (①と導通)
- ④NET2 (②と導通)

●通信ケーブルの配線

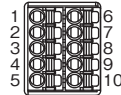


■接点入力



- ①COM コモン
- ②COM コモン
- ③COM コモン
- ④COM コモン
- ⑤X0 接点入力 0
- ⑥X1 接点入力 1
- ⑦X2 接点入力 2
- ⑧X3 接点入力 3

■アナログ入力



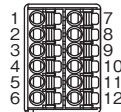
- ①INB0 測温抵抗体入力 0-B
- ②NC 未使用
- ③INB1 測温抵抗体入力 1-B
- ④INV0- 電圧入力 0-
- ⑤INV1- 電圧入力 1-
- ⑥INA0 測温抵抗体入力 0-A
- ⑦NC 未使用
- ⑧INA1 測温抵抗体入力 1-A
- ⑨INV0+ 電圧入力 0+
- ⑩INV1+ 電圧入力 1+

■接点出力



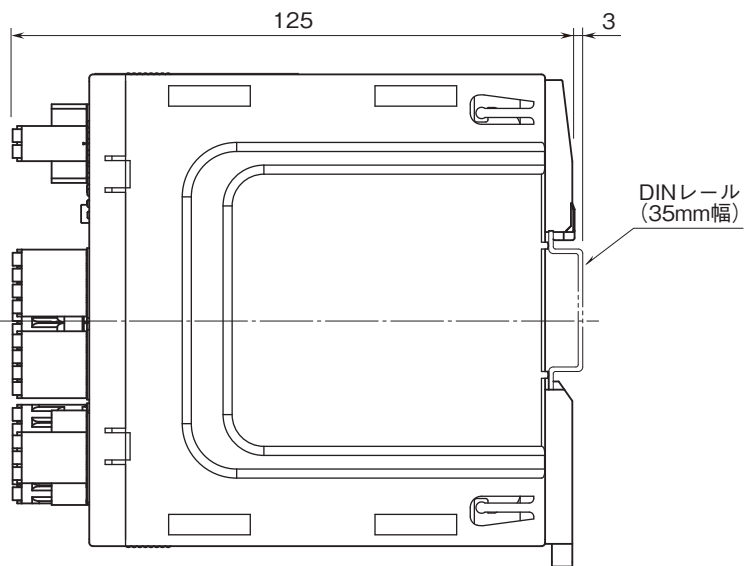
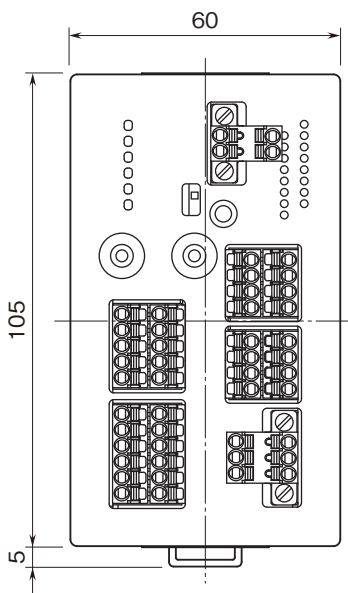
- ①C0 コモン 0
- ②C1 コモン 1
- ③C2 コモン 2
- ④C3 コモン 3
- ⑤Y0 接点出力 0
- ⑥Y1 接点出力 1
- ⑦Y2 接点出力 2
- ⑧Y3 接点出力 3

■アナログ出力

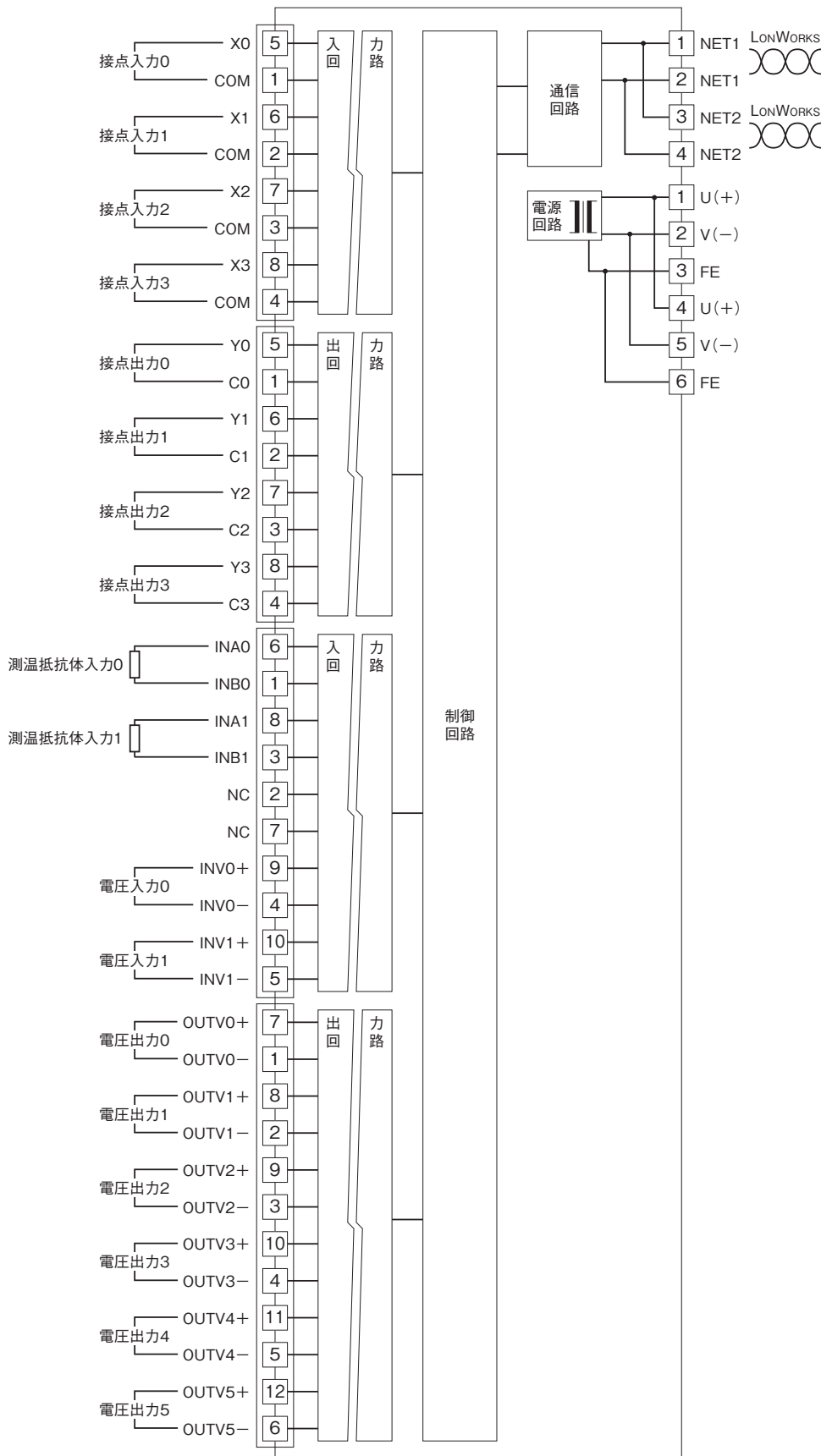


- ①OUTV0- 電圧出力 0-
- ②OUTV1- 電圧出力 1-
- ③OUTV2- 電圧出力 2-
- ④OUTV3- 電圧出力 3-
- ⑤OUTV4- 電圧出力 4-
- ⑥OUTV5- 電圧出力 5-
- ⑦OUTV0+ 電圧出力 0+
- ⑧OUTV1+ 電圧出力 1+
- ⑨OUTV2+ 電圧出力 2+
- ⑩OUTV3+ 電圧出力 3+
- ⑪OUTV4+ 電圧出力 4+
- ⑫OUTV5+ 電圧出力 5+

外形寸法図(単位:mm)



ブロック図・端子接続図





- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承下さい。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。
- 安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問合わせ先 ホットライン：0120-18-6321