

価格の改定を実施させていただく場合がございます。  
最新価格につきましては、お問い合わせ下さい。

形式:CB2

## 計装用プラグイン形変換器 M・UNIT シリーズ

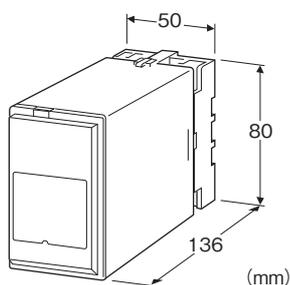
### コンピュータバックアップ

#### 主な機能と特長

- コンピュータからの接点信号でアナログ信号の操作を行う
- 別売ソフトターミナル(ST、STL)により出力操作可能
- STOP信号によりアナログ出力値を保持

#### アプリケーション例

- コンピュータのバックアップ付制御出力用
- 手動操作器として使用
- 接点信号によるバルブの開閉



### 形式:CB2-①-②③

#### 価格

基本価格 100,000円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

#### ご注文時指定事項

・形式コード:CB2-①-②③

①～③は下記よりご選択下さい。

(例:CB2-A-B/Q)

・オプション仕様(例:/C01/S01)

#### ①出力信号

##### ◆電流出力

A:4~20mA DC(負荷抵抗 750Ω以下)

B:2~10mA DC(負荷抵抗 1500Ω以下)

C:1~5mA DC(負荷抵抗 3000Ω以下)

D:0~20mA DC(負荷抵抗 750Ω以下)

E:0~16mA DC(負荷抵抗 900Ω以下)

F:0~10mA DC(負荷抵抗 1500Ω以下)

G:0~1mA DC(負荷抵抗 15kΩ以下)

Z:指定電流レンジ(出力仕様参照)

##### ◆電圧出力

1:0~10mV DC(負荷抵抗 10kΩ以上)

2:0~100mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)

3:0~1V DC(負荷抵抗 100Ω以上)

4:0~10V DC(負荷抵抗 1000Ω以上)

5:0~5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)

6:1~5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)

4W:-10~+10V DC(負荷抵抗 2000Ω以上)

0:指定電圧レンジ(出力仕様参照)

#### ②供給電源

##### ◆交流電源

B:100V AC

C:110V AC

D:115V AC

F:120V AC

G:200V AC

H:220V AC

J:240V AC

##### ◆直流電源

S:12V DC

R:24V DC

#### ③付加コード

##### ◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

#### オプション仕様(複数項指定可能)

##### ◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)

/C01:シリコン系コーティング +1,000円

/C02:ポリウレタン系コーティング +1,000円

/C03:ラバーコーティング +1,000円

##### ◆端子ねじ材質

/S01:ステンレス +500円

#### 関連機器

・ソフトターミナル(形式:ST/STL)

#### 機器仕様

構造:プラグイン構造

接続方式:M3.5ねじ端子接続

端子ねじ材質:鉄にクロメート処理(標準)または、ステンレス

ハウジング材質:難燃性黒色樹脂

アイソレーション:入力-出力-電源間

出力範囲:0~100%

応答時間調整範囲:約5~30s(前面から調整可)

ゼロ調整範囲:-5~+5%(前面から調整可)

スパン調整範囲:95~105%(前面から調整可)

## 入力仕様

■接点入力:TTLレベル(5V-CMOSレベル)

またはオープンコレクタ・無電圧接点  
(飽和電圧1V以下、シンク電流0.5mA)

●コンピュータからの入力

UP信号:ONでアナログ出力増

DOWN信号:ONでアナログ出力減

STOP信号:ONのとき通常応答

OFFのときOFF直前のアナログ信号をホールド

●ソフトターミナルからの入力[MANUALモードのとき]

UP信号:ONでアナログ出力増

DOWN信号:ONでアナログ出力減

入力-出力-電源間 100V AC 1分間

入力-出力-電源-大地間

200V AC 1分間

## 出力仕様

■電流出力(製作可能範囲)

出力電流範囲:0~20mA DC

スパン:1~20mA

出力バイアス:出力スパンの1.5倍以下

許容負荷抵抗:変換器の出力端子間電圧が15V以下になる  
抵抗値

■電圧出力(製作可能範囲)

出力電圧範囲:-10~+12V DC

スパン:5mV~22V

出力バイアス:出力スパンの1.5倍以下

許容負荷抵抗:負荷電流が10mA以下(負電圧出力時は5mA  
以下)になる抵抗値

(ただし出力が0.5V以上のとき)

## 設置仕様

供給電源

・交流電源:許容電圧範囲 定格電圧±10%

50/60±2Hz

100V ACのとき 約5VA

200V ACのとき 約7VA

240V ACのとき 約10VA

・直流電源:許容電圧範囲 定格電圧±10%

リップル含有率10%p-p以下

約3.5W(24V DC時 約150mA)

使用温度範囲:-5~+55℃

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと)

取付:壁またはDINレール取付

質量:約450g

## 性能(スパンに対する%で表示)

温度係数:±0.02%/℃

応答時間:約5~30s可変(0→100%)

停電時出力記憶機能:出力値を記憶します。

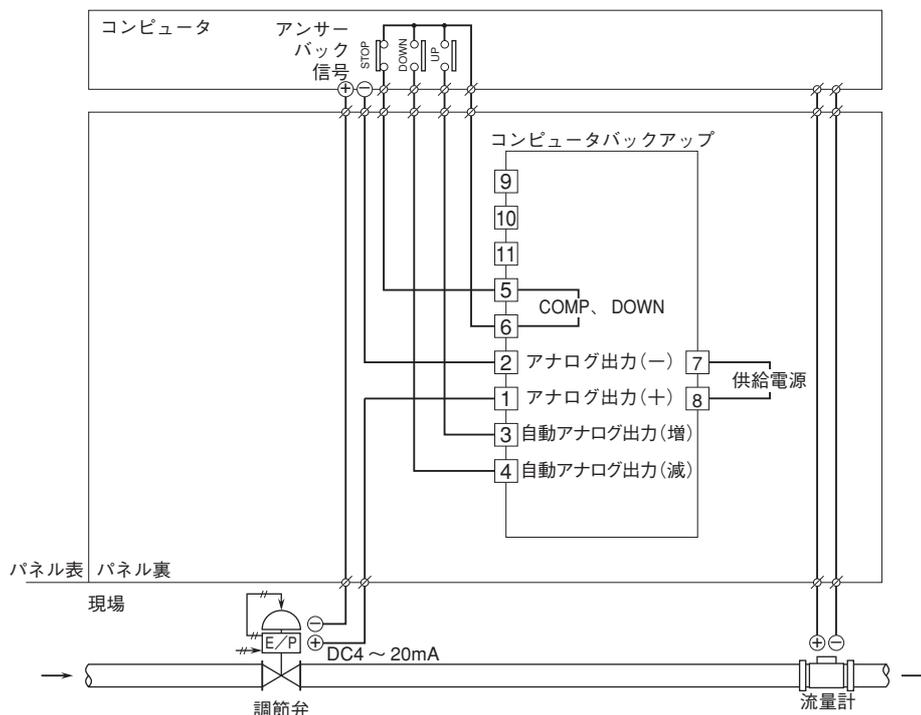
電源電圧変動の影響:±0.1%/許容電圧範囲

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

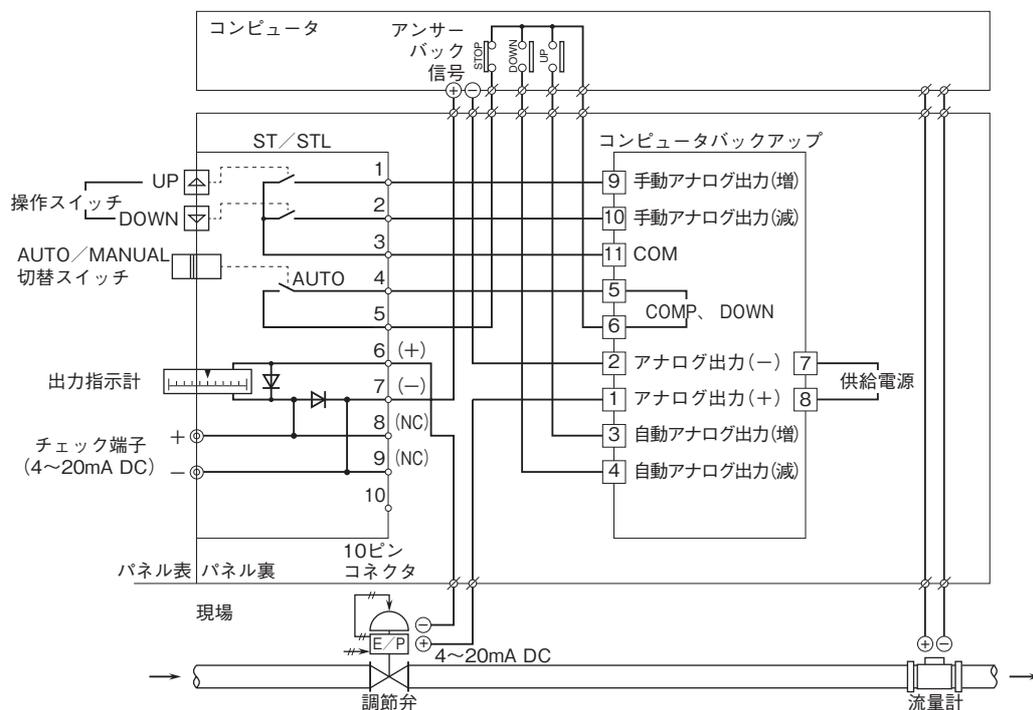
耐電圧:

**結線要領**

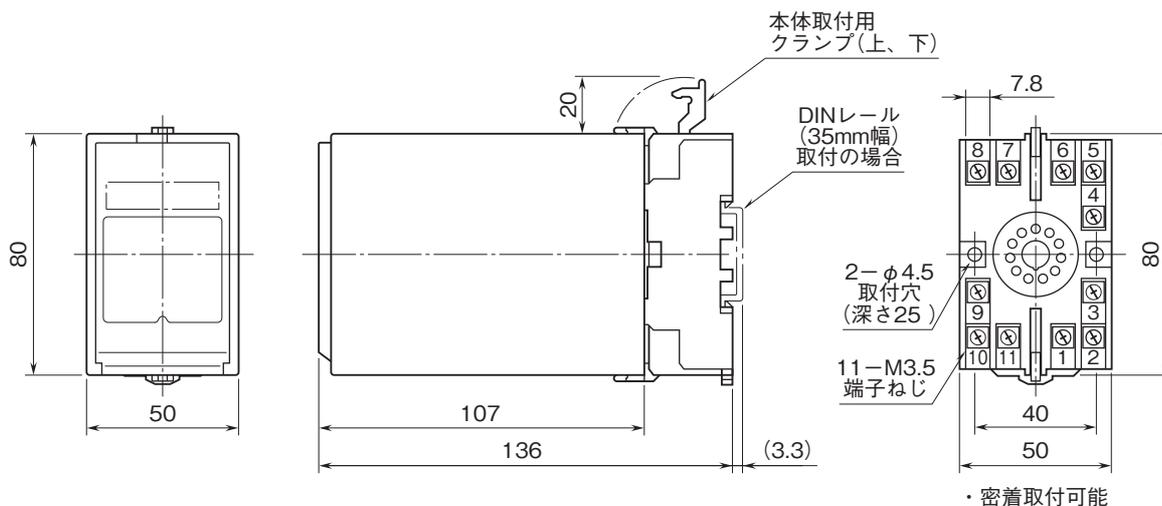
■CB2単独で使用した場合



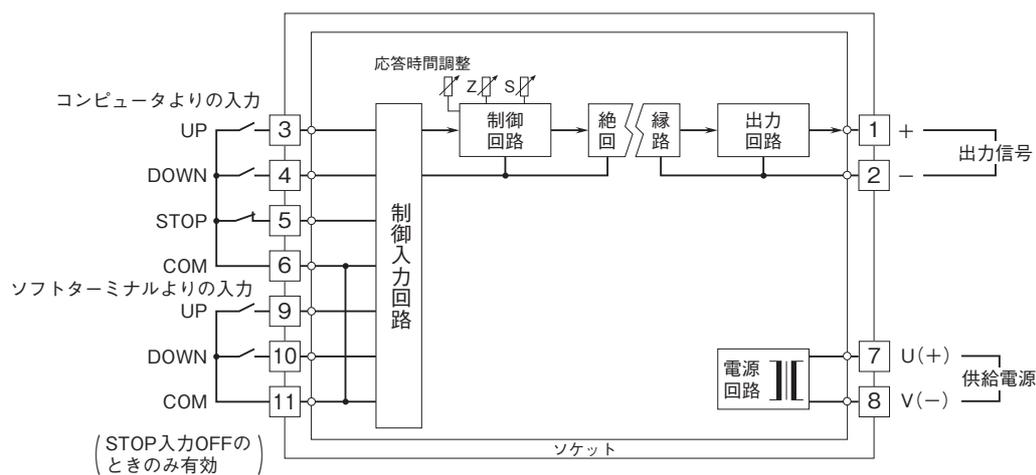
■CB2にST/STLを組み合わせて使用した場合



外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



ブロック図・端子接続図



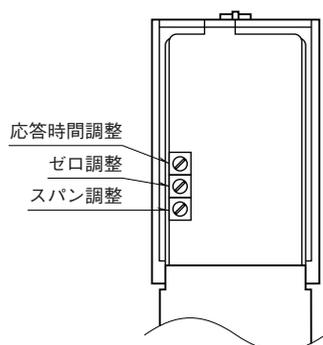
## 動作説明

### ■CB2単独で使用する場合

コンピュータからのUPあるいはDOWN信号を受け、アナログ出力信号は、設定された応答時間で増減します。コンピュータの異常(STOP)信号を受けるとアナログ出力信号はダウン直前の値でホールドします(コンピュータからのUP、DOWN信号が無効になります)。⑨-⑪端子間を短絡することで出力信号は増え、⑩-⑪間を短絡することで減少します(応答時間調整により設定された応答時間で出力信号は増減します)。

### ■CB2にST/STLを組合わせて使用する場合

コンピュータからのUPあるいはDOWN信号を受け、アナログ出力信号は、設定された応答時間で増減します。コンピュータが異常(STOP)になると自動的にソフトターミナル操作モードになります(コンピュータからの信号が無効になり、ソフトターミナルからの操作信号が有効になります)。ソフトターミナルの操作スイッチ△を押すことで出力信号は増え、▽を押すことで減少します(応答時間調整により設定された応答時間で出力信号は減少します)。そのとき、出力はSTの出力指示計を見ながら手動操作ができます。ソフトターミナルのチェック端子に電流計などを接続しますと、より正確に出力値を読むことができます。コンピュータによる自動運転中、緊急に出力信号を変えたいときには、ソフトターミナルの自動-手動切換スイッチを手動モードにすると手動操作ができます。



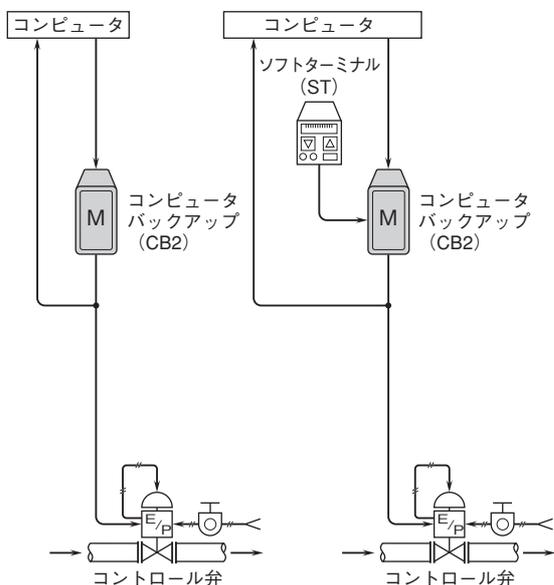
制御信号		端子番号	信号状況							
コンピュータ 入力	UP	③-⑥	1	0	0	1	-	-	-	-
	DOWN	④-⑥	0	1	0	1	-	-	-	-
	STOP	⑤-⑥	1	1	1	1	0	0	0	0
ST入力	UP	⑨-⑪	-	-	-	-	1	0	0	1
	DOWN	⑩-⑪	-	-	-	-	0	1	0	1
CB2出力		①	↗	↘	H	H	↗	↘	H	H
		②								

1 : ON                      ↗ : 増加  
 0 : OFF                    ↘ : 減少  
 - : ONまたはOFF        H : 出力ホールド

システム構成例

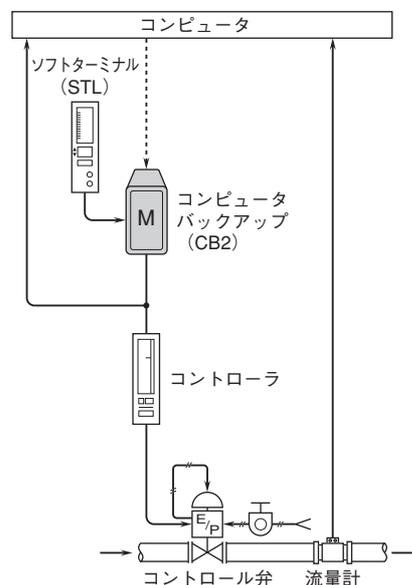
■コンピュータ接点出力でアナログ制御

●CB2単独で使用了場合 ●CB2・ST組合せて使用了場合

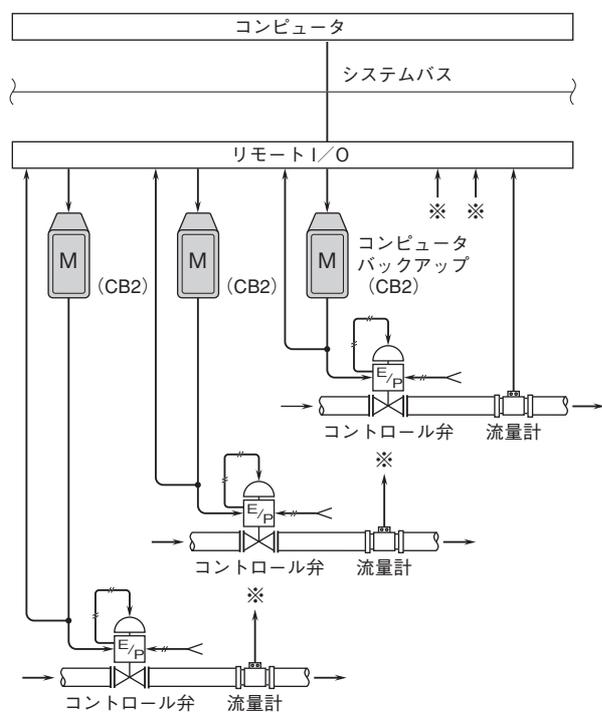


■DDC制御系にアナログ調節計の利用

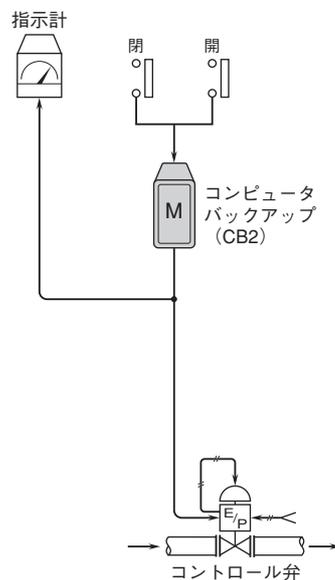
●CB2・STL組合せて使用了場合



■コンピュータ出力のフィールドバックアップに



■電/空ポジションを操作スイッチで遠隔操作





- 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ください。
  - 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、外国為替およ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ください。
- 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。

お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321