

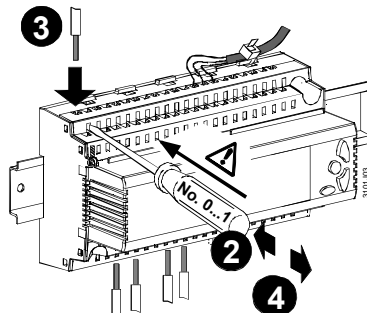
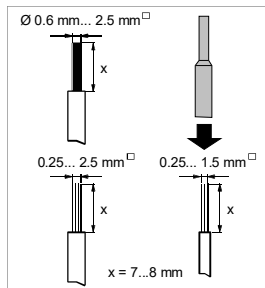
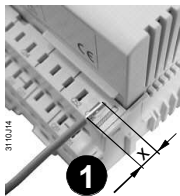
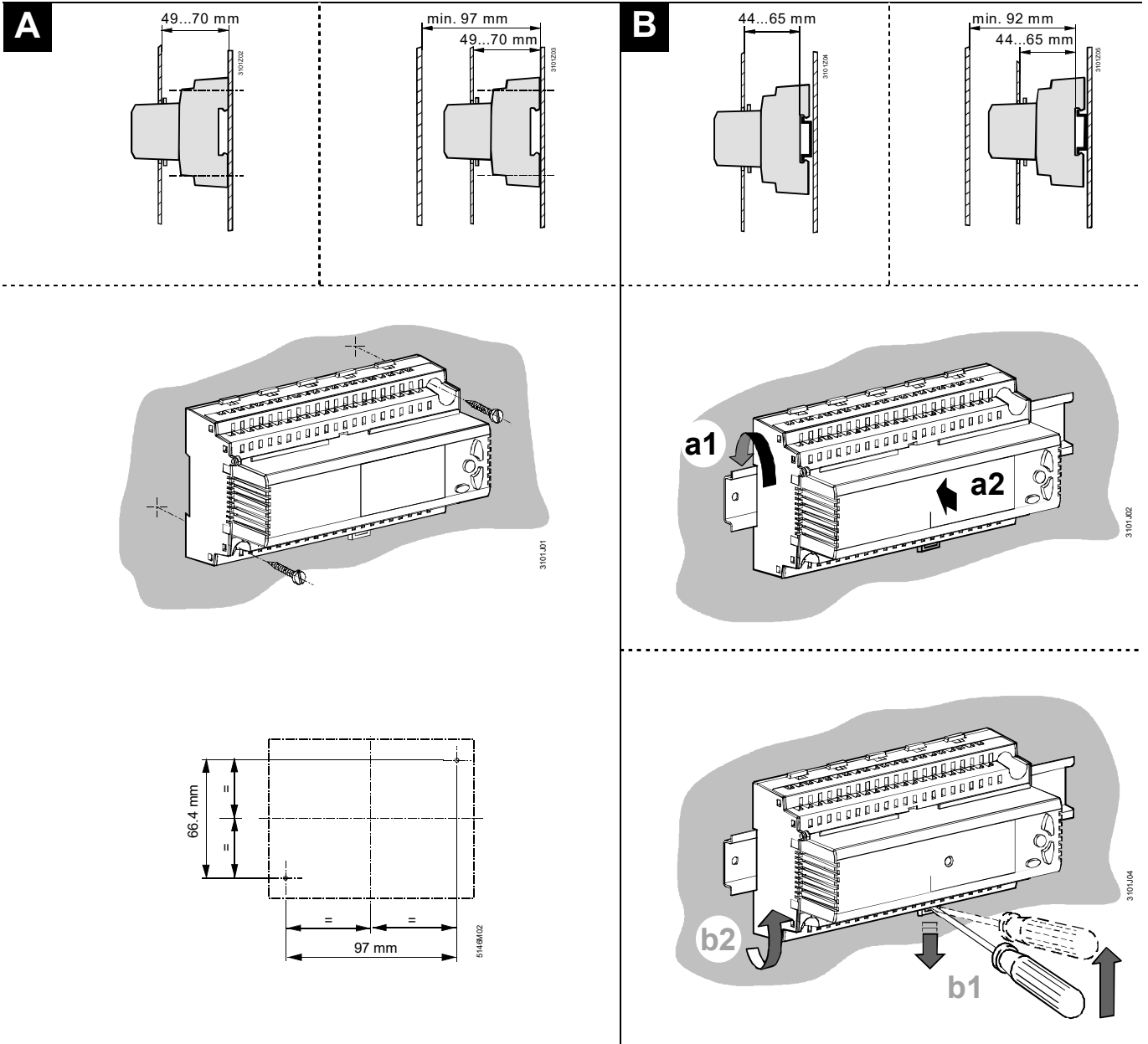
取扱説明書



信号変換器

Synco™200
SEZ220

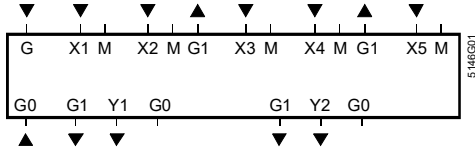
取付



配線接続は、細いドライバの先でメカニカルスプリングを押して端子に接続します。ドライバを抜いた後、押さえがしっかり固定される事を確認してください。

各関連法規に準じて施工し、必ず有資格者で配線、接続および調整を行ってください。

接続端子図

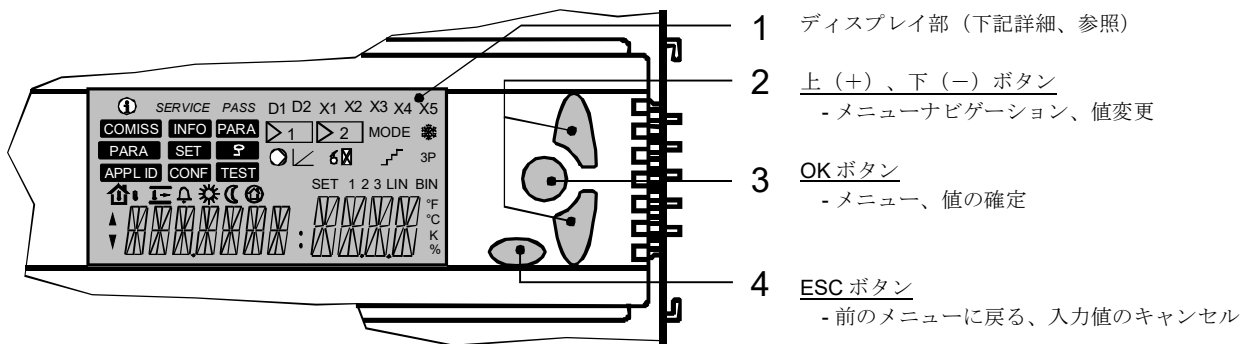


- G, G0 電源 AC 24 V
 G1 出力電圧 AC 24 V : アクティブ検出器用電源
- M 計測入力信号ニュートラル
 G0 出力信号ニュートラル
- X... ユニバーサル入力 : LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (平均温度), T1, Pt 1000,
 DC 0...10 V, 0...1000 Ω
- Y... 制御、状態出力 : DC 0...10 V

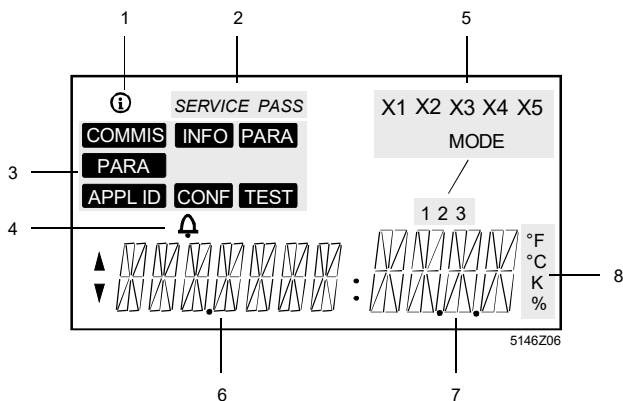
<注記>

同じ端子番号は内部で接続されております。各端子共ダブル配線は出来ませんので必ず1端子には1配線のみ接続してください。

SEZ220、変換器表面、押しボタン、ディスプレイ部



ディスプレイ部、詳細



番号

説明

- 1 インフォ表示：通常のモニター表示画面（設定不可）
- 2 アクセスレベル表示、PASS（パスワードレベル）：変更可能
- 3 メニュー：COMMISS（調整）、APPLID（アプリケーション）、TEST（テスト）、CONF（コンフィグ）、PARA（パラメータ）の各種設定およびテストメニュー
- 4 エラー表示
- 5 入出力ファンクションナビゲーション
- 6 インフォメーション（7文字表示）：データポイント表示
- 7 データバリュー（4文字表示）：データポイントの値表示
- 8 単位表示

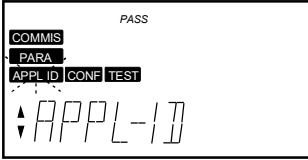
調整 (共通事項)

スタートアップ

1. 電源 ON

最初に電源 ON すると、全画面にキャラクタを表示した後 **COMMIS** (コミッショニング) メニューが表示され **PARA** が点滅します。

2. (+/-) で **APPL ID** を選択します。



3. (OK) ボタンを 2 回押してください。 基本アプリケーション設定画面が現れます。

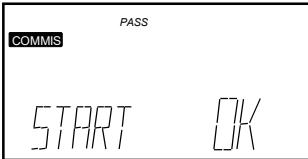
4. (+/-) でアプリケーションを選び (OK) を押します。

5. 必要に応じて (+/-) で、**CONF** メニューを選択し入出力を定義します。

6. さらに (+/-) で入出力のパラメータ設定を **PARA** 画面上で設定します。

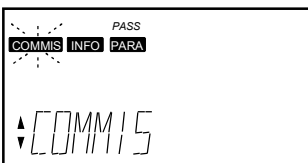
7. **TEST** メニューは、入出力チェック用で配線の間違いなどチェックできます (推奨)。

8. **COMMIS** メニューを抜ける時は (ESC) ボタンを押します。すると次の画面が表示されます：



9. (OK) を押します。

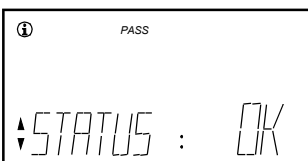
アプリケーションがスタートし、以下の画面に切替わります。以降、全ての検出器はチェックされエラーがある場合メッセージが現れます。



10. ここでも **PARA** 変更の必要があれば、再度 (+/-) ボタンでメニュー選択し変更できます。

11. パラメータの変更無ければ、上の画面から (ESC) を 2 回押します。

SE220 が正しく運転されていれば、以下の様に <インフォ ⓘ> 画面を表示します。



(注) 変換器 SE220 に最初電源を入れたときは **COMMIS** (コミッショニング) モードでスタートします。

または (ESC) + (OK) を同時に押して、アクセスレベルを **PASSWRD 「2」** にして、このモードを選択できます。

(注) アプリケーション選択エリアが点滅します。

(注) 基本アプリケーションは、4~5 ページのアプリケーション番号から選択します。

この番号 (**APPLID**) を選択すると、変換器 **SE220** は予め定義された入出力の組合せで変換出力します。

(注) 上の基本アプリケーション番号に登録されていない変換出力が必要な場合、**APPLID=M** を選択して設定できます。これについては、6 ページ以降の **“フリープログラム設定例”** の項を参照ください。

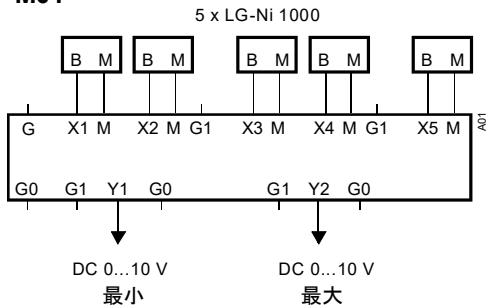
注記：アクセスレベル

- **COMMIS** メニューは、アクセスレベルがパスワードレベル (password=2) でないと、操作できません。
- アクセスレベルには、以下の 3 つが有ります。
 - ユーザーレベル : ⓘ 通常の表示画面のみ
 - サービスレベル : **SERVICE CHK, PARA** アクセス可能
 - パスワードレベル : **EXP CHK, PARA, COMMIS, APPLID** 全アクセス可能
- アクセスレベルの変更は、(ESC) + (OK) ボタンを同時に押して設定します。

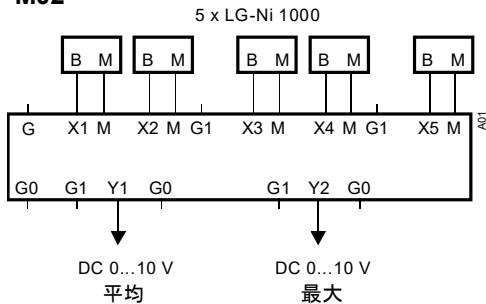
(注) サービスレベル、パスワードレベルの画面上で、設定、操作をやめてから 30 分経過すると、自動的にユーザーレベル (ⓘ) 画面に戻ります。

アプリケーション番号(プログラム済み) : APPLID で番号を選択すると入出力を自動的に割り付けます。

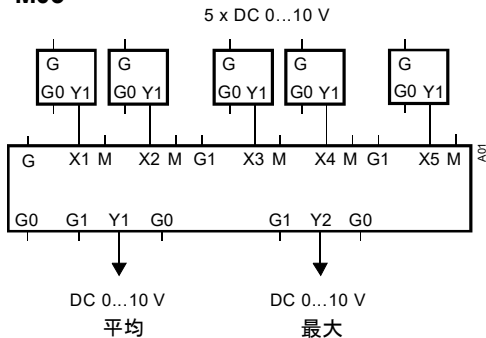
M01



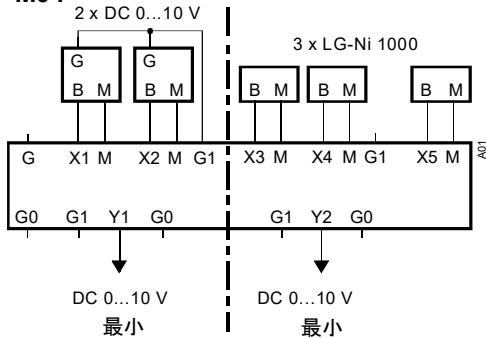
M02



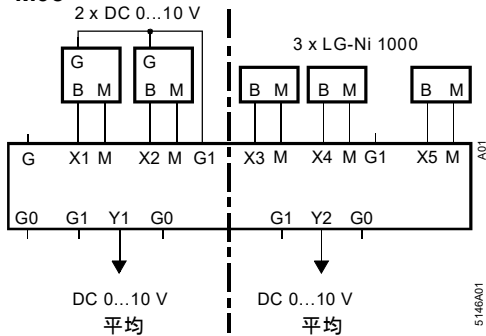
M03



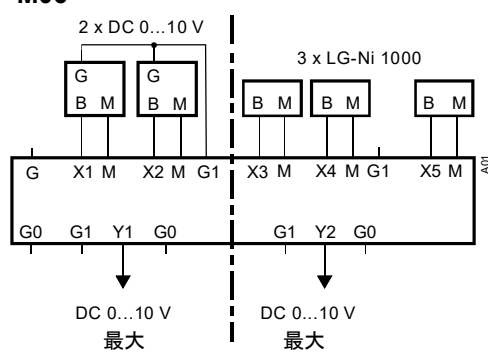
M04



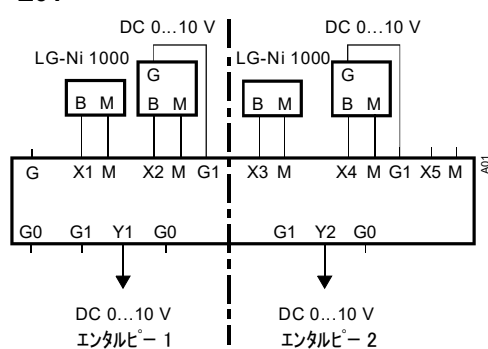
M05



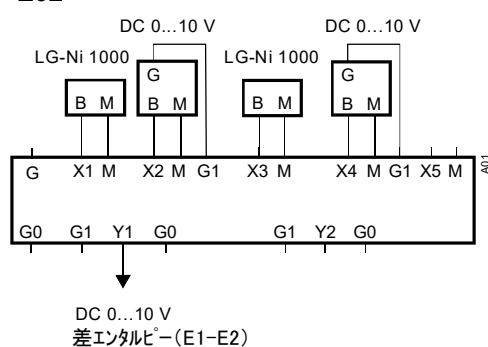
M06



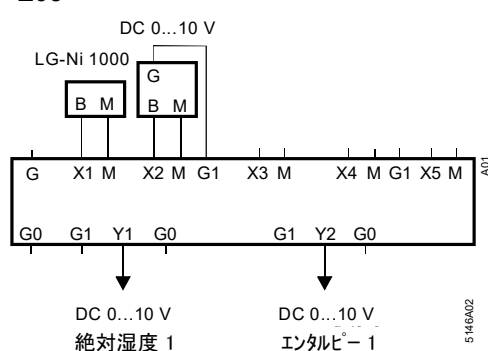
E01



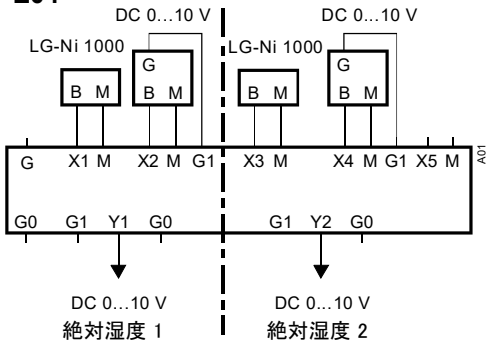
E02



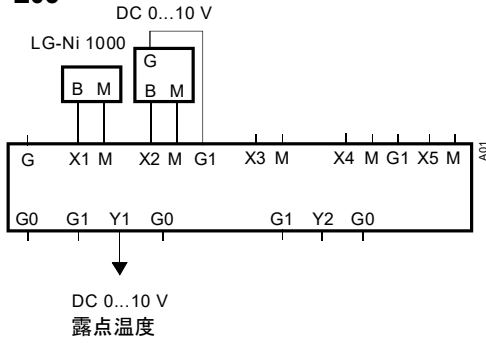
E03



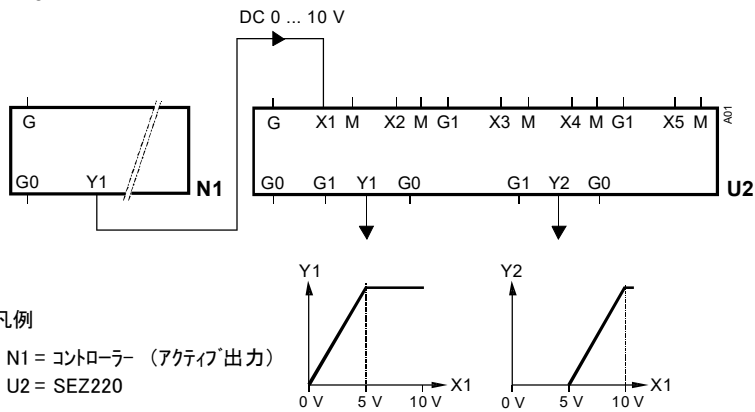
E04



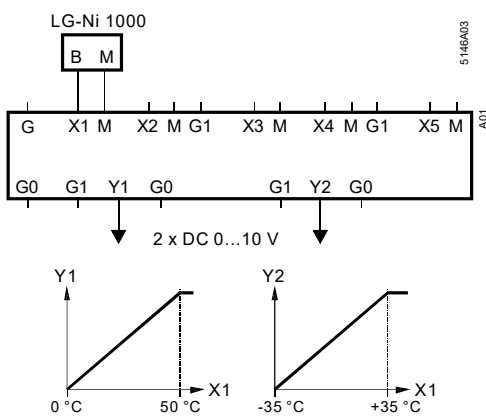
E05



D01



D02



<フリープログラム：設定例>

プログラム済みの、基本アプリケーション（4～5 ページ）以外にも以下の様な入出力の変換が可能です。そのためにはフリープログラムの設定が必要です。以下にその手順を示します。

設定例 1：LG-Ni1000 入力の 0～50℃レンジを Y1 の出力 DC0～10V に変換

入出力仕様（条件）

入力 LG-Ni1000 : X1
出力 DC 0...10V (0～50℃) : Y1

1、アプリケーション ID の設定

パスワードレベルのアクセスで、APPL ID で「M」を選択する。

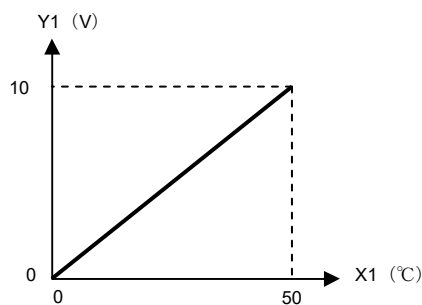
アクセスレベルが違う時は、(ESC) + (OK) を同時に押し、選択画面で PASSWRD 「2」を選択してから操作します。メニュー操作方法は、3 ページ参照。

2、CONF メニュー設定

(設定)
CONF / INPUT X1 / LABEL : TEMP
CONF / 2X-INV / IN X : X1
CONF / 2X-INV / AO 1 : Y1

3、PARA メニュー設定

PARA / INPUT X1 / TYPE : NI
PARA / 2X-INV / MINVAL1 : 0
PARA / 2X-INV / MAXVAL1 : 50
PARA / 2X-INV / MINPOS1 : 0
PARA / 2X-INV / MAXPOS1 : 100



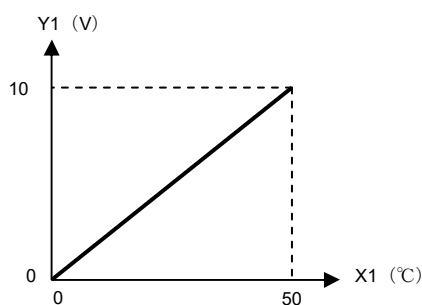
または、以下の設定でも可能

2'、CONF メニュー設定

(設定)
CONF / INPUT X1 / LABEL : TEMP
CONF / MIN-MAX-AVR / IN1 : X1
CONF / MIN-MAX-AVR / SPR : NO
CONF / MIN-MAX-AVR / MOD1AO1 : Y1+

3'、PARA メニュー設定

PARA / INPUT X1 / TYPE : NI
PARA / MIN-MAX-AVR / MINVAL1 : 0
PARA / MIN-MAX-AVR / MAXVAL1 : 50



全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と 2 回押して、INFO メニュー（通常運転）に戻ります。

設定例 2：エンタルピー(Y1)、絶対湿度(Y2)出力

入出力仕様（条件）

入力 1 LG-Ni1000 : X1
入力 2 DC 0...10V (0～100 %rh) : X2
出力 1 DC 0...10V (0～100 kJ/kg) : Y1
出力 2 DC 10...0V (0～20 g/kg) : Y2

1、アプリケーション設定

パスワードレベルのアクセスで、APPL ID で「M」を選択する。

2、CONF メニュー設定

(設定)
CONF / INPUT X1 / LABEL : TEMP
CONF / INPUT X2 / LABEL : %
CONF / ENTHALPY / TEMP1 : X1
CONF / ENTHALPY / RELHU1 : X2
CONF / ENTHALPY / ENTH1 : Y1
CONF / ENTHALPY / ABSHU1 : Y2

3、PARA メニュー設定

PARA / INPUT X1 / TYPE : NI

全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と 2 回押して、INFO メニュー（通常運転）に戻ります。

設定例 3 : LG-Ni1000 X6 入力の平均値を 0~50°Cレンジで Y1 に出力)

入出力仕様 (条件)

入力 1	LG-Ni1000	X2 (並列)	: X1
入力 2	LG-Ni1000		: X2
入力 3	LG-Ni1000		: X3
入力 4	LG-Ni1000		: X4
入力 5	LG-Ni1000		: X5
出力 1	DC 0...10V (0~50°C)		: Y1

1、アプリケーション設定

パスワードレベルのアクセスで、APPL ID で「M」を選択する。

2、CONF メニュー設定

(設定)

CONF / INPUT X1 / LABEL	: TEMP
CONF / INPUT X2 / LABEL	: TEMP
CONF / INPUT X3 / LABEL	: TEMP
CONF / INPUT X4 / LABEL	: TEMP
CONF / INPUT X5 / LABEL	: TEMP
CONF / MIN-MAX-AVR / IN1	: X1
CONF / MIN-MAX-AVR / IN2	: X2
CONF / MIN-MAX-AVR / IN3	: X3
CONF / MIN-MAX-AVR / IN4	: X4
CONF / MIN-MAX-AVR / IN5	: X5
CONF / MIN-MAX-AVR / MOD1AO1	: Y1
CONF / MIN-MAX-AVR / TYP AO1	: AVR

3、PARA メニュー設定

PARA / INPUT X1 / TYPE	: 2XNI
PARA / INPUT X2 / TYPE	: NI
PARA / INPUT X3 / TYPE	: NI
PARA / INPUT X4 / TYPE	: NI
PARA / INPUT X5 / TYPE	: NI
PARA / MIN-MAX-AVR / FACTIN1	: 2
PARA / MIN-MAX-AVR / MINVAL1	: 0
PARA / MIN-MAX-AVR / MAXVAL1	: 50
PARA / MIN-MAX-AVR / MINVAL2	: 0
PARA / MIN-MAX-AVR / MAXVAL2	: 50

全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と 2 回押して、INFO メニュー (通常運転) に戻ります。

設定例 4 : DC0~10V 信号をインバータ出力(Y2)に変換

入出力仕様 (条件)

入力 1	DC 0...10 V	: X1
出力 1	DC 10...0V	: Y2

1、アプリケーション設定

パスワードレベルのアクセスで、APPL ID で「M」を選択する。

2、CONF メニュー設定

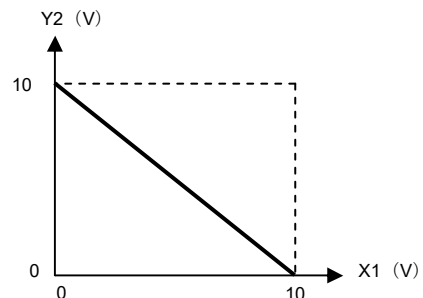
(設定)

CONF / INPUT X1 / LABEL	: %
CONF / 2X-INV / IN X	: X1
CONF / 2X-INV / AO 2	: Y2

3、PARA メニュー設定

PARA / 2X-INV / INVERS2	: YES
-------------------------	-------

全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と 2 回押して INFO メニュー (通常運転) に戻ります。



設定例5：DC0~10V信号のレンジ変換とインバータ（反転）出力

入出力仕様（条件）

入力1 DC 0...10 V : X1
出力1 DC 10...0V (ハイ/ローリミット付き) : Y1 (50~75%出力)

1、アプリケーション設定

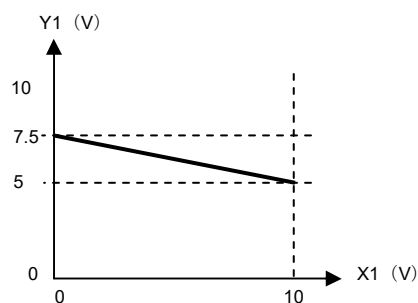
パスワードレベルのアクセスで、APPL IDで「M」を選択する。

2、CONFメニュー設定 (設定)

CONF / INPUT X1 / LABEL : %
CONF / 2X-INV / IN X : X1
CONF / 2X-INV / AO 1 : Y1

3、PARAメニュー設定

PARA / 2X-INV / MINVAL1 : 0
PARA / 2X-INV / MAXVAL1 : 100
PARA / 2X-INV / MINPOS1 : 50
PARA / 2X-INV / MAXPOS1 : 75
PARA / 2X-INV / INVERS1 : YES



全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と2回押して
INFOメニュー（通常運転）に戻ります。

設定例6：DC0~10V信号のダブルインバータ出力変換

入出力仕様（条件）

入力1 DC 0...10 V : X1
出力1 DC 0...100V (DA出力) : Y1
出力2 DC 10...0V (RA出力) : Y2

1、アプリケーション設定

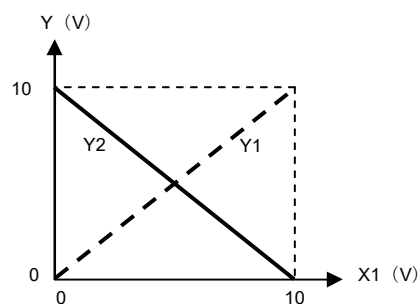
パスワードレベルのアクセスで、APPL IDで「M」を選択する。

2、CONFメニュー設定 (設定)

CONF / INPUT X1 / LABEL : %
CONF / 2X-INV / IN X : X1
CONF / 2X-INV / AO 1 : Y1
CONF / 2X-INV / AO 2 : Y2

3、PARAメニュー設定

PARA / 2X-INV / MINVAL1 : 0
PARA / 2X-INV / MAXVAL1 : 100
PARA / 2X-INV / MINPOS1 : 0
PARA / 2X-INV / MAXPOS1 : 100
PARA / 2X-INV / INVERS1 : NO
PARA / 2X-INV / MINVAL2 : 0
PARA / 2X-INV / MAXVAL2 : 100
PARA / 2X-INV / MINPOS2 : 0
PARA / 2X-INV / MAXPOS2 : 100
PARA / 2X-INV / INVERS2 : YES



全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と2回押して
INFOメニュー（通常運転）に戻ります。

<付録：基本アプリの変更例>

設定例 X：0...10V, x5 入力の最小値 (Y1) 最大値 (Y2) を出力 →APPLID 「M03」 で AVR を MIN に変更
 入出力仕様 (条件)

入力 1	DC 0...10V	:	X1
入力 2	DC 0...10V	:	X2
入力 3	DC 0...10V	:	X3
入力 4	DC 0...10V	:	X4
入力 5	DC 0...10V	:	X5
出力 1	DC 0...10V	:	Y1 (MIN) ←この部分のみ AVR から MIN 変更
出力 2	DC 0...10V	:	Y2 (MAX)

1、アプリケーション設定

パスワードレベルのアクセスで、APPL ID で「M03」を選択する。

2、CONF メニュー設定

(設定)

CONF / INPUT X1 / LABEL	:	%
CONF / INPUT X2 / LABEL	:	%
CONF / INPUT X3 / LABEL	:	%
CONF / INPUT X4 / LABEL	:	%
CONF / INPUT X5 / LABEL	:	%
CONF / MIN-MAX-AVR / IN1	:	X1
CONF / MIN-MAX-AVR / IN2	:	X2
CONF / MIN-MAX-AVR / IN3	:	X3
CONF / MIN-MAX-AVR / IN4	:	X4
CONF / MIN-MAX-AVR / IN5	:	X5
CONF / MIN-MAX-AVR / SPLIT	:	NO
CONF / MIN-MAX-AVR / MOD1AO1	:	Y1
CONF / MIN-MAX-AVR / TYP AO1	:	MIN ←この部分のみ AVR から MIN 変更！！
CONF / MIN-MAX-AVR / MOD2AO2	:	Y2
CONF / MIN-MAX-AVR / TYP AO2	:	MAX

3、PARA メニュー設定

PARA / INPUT X1 / MIN VAL	:	0
PARA / INPUT X1 / MAX VAL	:	100
PARA / INPUT X2 / MIN VAL	:	0
PARA / INPUT X2 / MAX VAL	:	100
PARA / INPUT X3 / MIN VAL	:	0
PARA / INPUT X3 / MAX VAL	:	100
PARA / INPUT X4 / MIN VAL	:	0
PARA / INPUT X4 / MAX VAL	:	100
PARA / INPUT X5 / MIN VAL	:	0
PARA / INPUT X5 / MAX VAL	:	100
PARA / MODE / UNIT	:	℃
PARA / MIN-MAX-AVR / FACTIN1	:	1

全ての設定が終わったら (ESC) (ESC) と 2 回押して
 INFO メニュー (通常運転) に戻ります。




アーチバック株式会社
 URL: www.archvac.co.jp/

本社 〒211-0012
 神奈川県川崎市中原区中丸子 174 番地 平山ファインテクノ 2 階
 TEL: 044-455-9111 (代) FAX: 044-455-1050

札幌営業所 〒003-0027
 札幌市白石区本通 19 丁目北 1 番 86 号
 東テック北海道株式会社 本社ビル内
 TEL: 011-799-1946 FAX: 011-799-1947

2020-07 版
 記載内容はお断り無く変更する場合があります。