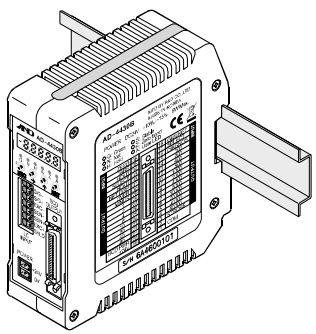


# AD-4430B

## DIN レール ウェイニングモジュール

### 簡易取扱説明書



#### ご注意

- 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- 当社では、本器の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、前項にかかわらずいかなる責任も負いません。
- 本書は簡易取扱説明書です。詳しい取扱説明書は弊社のホームページをご覧ください。 URL: <http://www.aandd.co.jp/>



本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14  
(ダイハツ・ニッセイ池袋ビル5F)

開発・技術センター  
技術問い合わせ TEL. 048-593-1743(直) FAX. 048-593-1483  
修理の受付 TEL. 048-593-1459(直) FAX. 048-593-1483

1WMPD4002675B

## 1. お使いいただく前に

本機は精密機器ですので、開梱時の取り扱いにはご注意ください。また、品物がそろっているかよくご確認ください。

### 1.1. 設置および使用前の注意

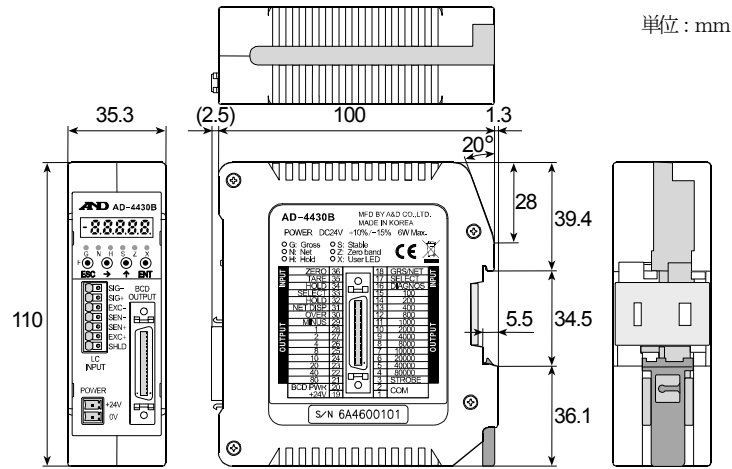
本機を安全にご使用いただくために以下の注意事項をよくお読みください。また、本機特有の注意事項については以降の本文中に記載されております。

- 本機は精密機器ですので、取り扱いには十分ご注意ください。
- 水のかからない場所に設置してください。
- 振動・衝撃のない場所、高温・多湿にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所および塩分、硫黄分などを含んだ空気にとさらされない場所に設置してください。
- 引火性のあるガスまたは蒸気にさらされない場所に設置してください。
- 使用温度範囲は、-10℃～+50℃以内です。
- 本機はDINレールを通じて接地するので、DINレールを接地してください。
- 電源は、DC 24Vです。瞬停やノイズ成分を含むと、誤動作の原因になります。電源は安定なものを使用してください。動力線との共用は避けてください。
- 電力系の配線やノイズの多い配線とは別に配線してください。
- センサへの配線を延長する場合は、電力系の配線やノイズの多い配線とは別々にしてください。
- 据付けが完了するまで電源を投入しないでください。電源を切断するスイッチは本機にはありません。
- ロードセルケーブルは、シールド付きのものを使用してください。
- 接続可能数を超えるセンサを接続しないでください。機器が破損する恐れがあります。

### 1.2. 使用上の注意

- 本機はセンサからの微小電圧を計測する精密機器ですのでノイズの影響がないようにしてください。(ノイズ源の例: 電力系の配線、無線、電気溶接器、モータ等)
- 本機は改造しないでください。
- いずれのホールドモードに於いてもホールド値はデジタル的にメモリされますのでホールド後の表示およびアナログ出力にドレープ現象は起きません。但し、電源を切るとホールドは解除されます。

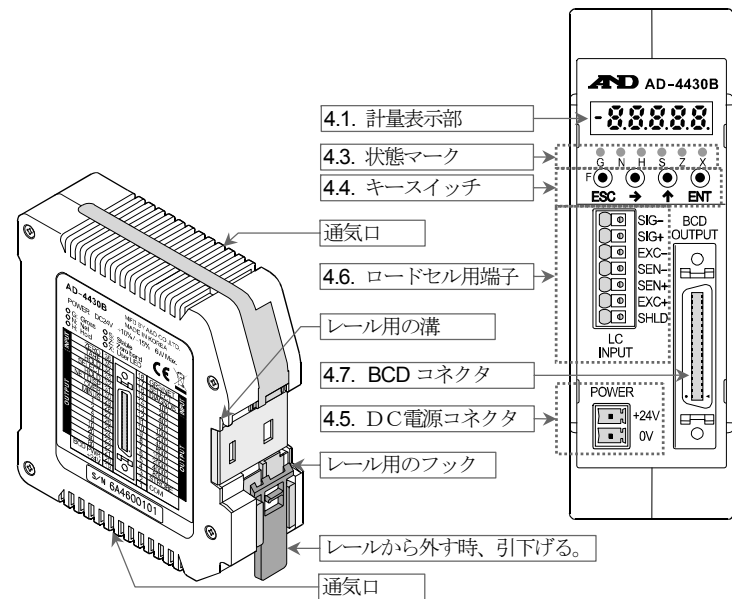
## 2. 外形寸法図



## 3. 一般仕様

電源電圧	DC 24V +10%、-15%
消費電力	約6W
センサ電源	5V 350Ω系センサ最大4個接続可能
使用温湿度範囲	-10℃～+50℃、85%RH以下(但し結露しないこと)
外形寸法	35.3×110.0×101.3mm (W×H×D)
本体質量	約180g

## 4. フロントパネル・リアパネル

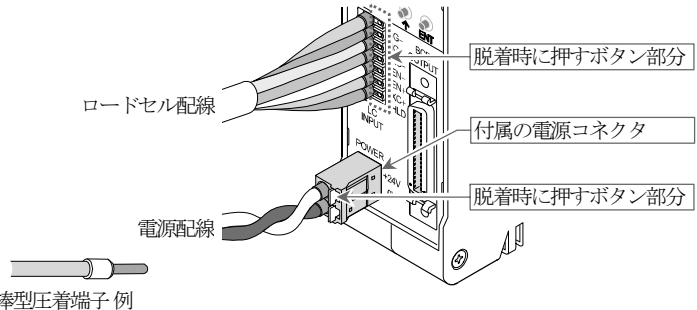


### 4.1. 計量表示部

計測データの表示および設定値の表示を行います。小数点の設定はファンクションモードで行います。7セグメント5桁およびマイナスで表示します。

### 4.2. 配線例

線材の着脱には、コネクタボタン部分をドライバーなどで押してください。線材の先端は棒型圧着端子などで加工することをお勧めします。



棒型圧着端子例

## 4.3. 状態マーク

名称	解説
G	総量: 計量表示が総量のときに点灯します。
N	正味: 計量表示が正味のときに点灯します。
H	ホールド: 計量値をホールドしているときに点灯します。
S	安定: 計量値が安定しているときに点灯します。
Z	ゼロ: 計量値がセンサゼロのときに点灯します。
X	この表示の機能は用途により変更可能です。一般ファンクションで選択できます。

## 4.4. キースイッチ

操作	機能
[F]、[ESC]	ファンクションキー。機能・用途は変更可能。数値入力中、エスケープキー。
[→]	ゼロ補正を行うキー。数値入力中、点減桁を右移動。
[↑]	風袋引きを行うキー。数値入力中、点減桁が1増加。
[ENT]	長押しで表示をオフ。設定中、決定キー。
[ENT] + [F]	ファンクションモードに移行します。(通常モード時)
[→] + [ENT]	チェックモードに移行します。(ファンクションモード時)
[F] + [ENT]	キャリブレーションモードに移行します。(表示オフ時)

## 4.5. DC電源コネクタ

- +24V ..... 電源DC+24V端子です。
- 0V ..... 電源DC0V端子です。

### △配線時の注意事項

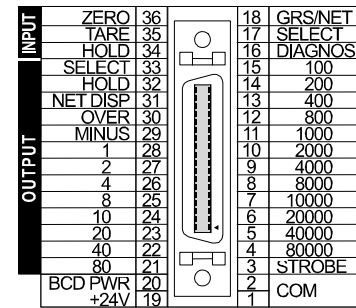
関連する機器の電源をすべて切ってください。電力系の配線およびノイズの多い配線とは別に配線してください。

## 4.6. ロードセル用端子

- SIG- ..... センサの(-)入力端子です。
- SIG+ ..... センサの(+)入力端子です。
- EXC- ..... センサに印加する電圧の(-)側出力端子です。
- SEN- ..... センシング入力(-)入力端子です。
- SEN+ ..... センシング入力(+)入力端子です。
- EXC+ ..... センサに印加する電圧の(+)側出力端子です。
- SHLD ..... センサケーブルのシールド線を接続します。

## 4.7. BCDコネクタ

BCD回路は、DC電源(POWER)端子やロードセル用端子とは絶縁されています。BCD PWR+24V端子とCOM端子間にもDC+24Vを供給してください。



## 4.8. 動作モード

- ファンクションモード (通常モード時、[ENT] + [F])  
各種機能を設定するモードです。
- チェックモード (ファンクションモード時、[→] + [ENT])  
各種入出力の動作を確認するモードです。
- キャリブレーションモード (表示オフ時、[F] + [ENT])  
任意の実負荷を使って、ゼロ、スパンを校正するモードです。

## 5. キャリブレーション

- 本機はセンサから電圧信号を計測して表示します。キャリブレーションは本機の計測を正しく表示できるように校正(調整)する機能です。小数点位置([RL 02])、最小目盛([RL 03])、ひょう量([RL 04])はファンクションモードで設定してください。ゼロ点の入力電圧([RL 1?])、スパンの入力電圧([RL 18])、スパンの入力電圧に対する分銅値([RL 19])はキャリブレーションモードで調整してください。ファンクションモードで設定することもできます。(デジタル校正)
- ※校正中は安定させてください。安定入力しないと校正誤差の原因になります。
  - ※安定はSのLEDの点灯で確認できます。
  - ※計測値と区別する為、数値のみの場合は、小数点が点滅します。

## 5.1. 実負荷校正

分銅の積み下ろしによりゼロ、スパンの校正を行います。初めて校正を行う場合はあらかじめキャリブレーション関係ファンクションにより、単位、小数点位置、最小目盛、ひょう量を設定しておく必要があります。 ※[RL 0?]と番号が表示された場合は、何らかのエラーが発生しています。詳細は「キャリブレーションのエラー」を参照し対処してください。 ※小数点の点滅は計量値でないことを表します。 ※温度ドリフトを避けるため、10分以上通電した後に行ってください。

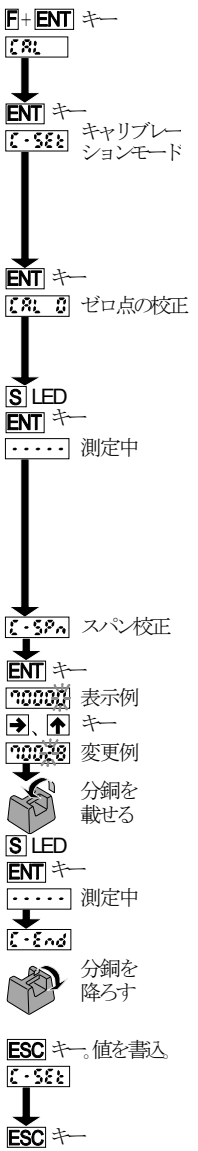
- Step 1 表示オフモードの時、[F] + [ENT] キーを押します。キャリブレーションモードの[RL 0?]が表示されます。
- Step 2 [ENT] キーを押すと、キャリブレーションモードに入り[RL 0?]が表示されます。通常モードに戻るには[ESC] キーを押してください。

### 5.1.1. ゼロ点の校正

- Step 3 [ENT] キーを押してください。[RL 0?]が表示されます。ゼロ点の校正が不要な場合は[↑] キーを押してください。Step 5のスパンの校正に進みます。
- Step 4 分銅を載せない状態にしてください。表示が安定し、S LED点灯してから[ENT] キーを押してください。[.....] が約2秒間表示されます。スパンの校正が不要な場合は[ESC] キーを2回押してください。通常モードに戻ります。

### 5.1.2. スパンの校正

- Step 5 [RL 5Pn]が表示されます。[ENT] キーを押してください。分銅値(現在のひょう量の設定値)が表示され、分銅値の最下位桁が点滅します。[→] [↑] キーを使ってお手持ちの分銅値に合わせてください。スパンの校正が不要な場合は[ESC] キーを3回押してください。通常モードに戻ります。
- Step 6 分銅を載せてください。表示が安定し、S LED点灯してから[ENT] キーを押してください。[.....] が約2秒間表示されます。
- Step 7 [RL End]が表示されます。分銅を降ろしてください。スパンを再調整したい場合は[↑] キーを押してください。スパン校正を引き続き行えます。
- Step 8 [ESC] キーを押します。[RL 5E]が表示され、実負荷校正のデータがFRAMに書き込まれます。
- Step 9 [ESC] キーを押すと通常モードになり計量値が表示されます。



## 5.2. キャリブレーションのエラー

表示	原因	対処法
[RL 0?]	表示分解能(ひょう量/最小目盛)が規定値を超えている。	最小目盛を大きくするか、ひょう量を小さくしてください。(表示分解能の規定値は、機種や仕様が異なります)
[RL 0?]	ゼロ校正を行った点の電圧がプラス方向にオーバーしている。	ロードセルの定格および結線を確認してください。異常がない場合、ロードセルの出力補正を行ってください。ロードセルまたはA/Dコンバータに原因があると思われるときは、チェックモードを使用して確認してください。
[RL 0?]	ゼロ校正を行った点の電圧がマイナス方向にオーバーしている。	ロードセルの定格および結線を確認してください。
[RL 0?]	分銅値がひょう量を超えている。	適切な値の分銅を使用して、実負荷校正を行ってください。
[RL 0?]	分銅値が最小目盛未満。	適切な値の分銅を使用して、実負荷校正を行ってください。
[RL 0?]	ロードセルの感度が不足。	感度が高いロードセルを使用するか、最小目盛を大きな値にしてください。
[RL 0?]	スパンの校正を行った点の電圧が、ゼロより低い。	ロードセルの結線を確認してください。
[RL 0?]	ひょう量を載せたときにロードセルの出力電圧が高過ぎる。	定格容量の大きなロードセルを使用するか、ひょう量を小さな値に設定してください。

### 5.3. デジタルリニアライズ (Lnr)

ゼロとひょう量間の計量で生じる誤差を補正する非直線性補正機能です。  
 □ ゼロ点以外に最大4点の入力が可能です(Lnr 0:を参照)。  
 入力点の関係: ゼロ点 = Lnr 0 < Lnr 1 < Lnr 2 < Lnr 3 < Lnr 4  
 □ ゼロ点および各入力点が直線に並ぶ様に高次の補正曲線を使用しています。  
 □ デジタルリニアライズには実負荷校正も含まれています。  
 ※ [F] [ENT] と番号が表示された場合は、何らかのエラーが発生しています。  
 詳細は「キャリブレーションのエラー」を参照し対処してください。  
 ※ 小数点の点滅は計量値でないことを表します。  
 ※ 温度ドリフトを避けるため、10分以上通電した後に行ってください。

- Step 1 表示オフモードの時、[F] + [ENT] キーを押します。キャリブレーションモードの [F] [ENT] キーが表示されます。[ENT] キーを押すと [F] [ENT] を表示します。
- Step 2 [ENT] キーを押して [F] [ENT] を選び、[ENT] キーを押すと、デジタルリニアライズに入ります。
- Step 3 [Lnr 0] が表示されます。
- Step 4 分銅を載せない状態にしてください。表示が安定し、[S] LED 点灯してから [ENT] キーを押してください。..... が約 2 秒間表示されます。
- Step 5 [Lnr 1] が表示されます。[ENT] キーを押してください。分銅値が表示され、分銅値の最下位桁が点滅します。[ENT] キーで分銅値を指定します。
- Step 6 分銅を載せて表示が安定し、[S] LED 点灯してから [ENT] キーを押してください。..... が約 2 秒間表示されます。
- Step 7 [Lnr 2] が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- Step 8 [Lnr 3] が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- Step 9 [Lnr 4] が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- Step 10 [L-Ent] が表示されます。[ESC] キーを押すと、[F] [ENT] が表示され FRAM に書き込まれます。
- Step 11 [ESC] キーを押します。通常モードの計量値が表示されます。分銅を全て降ろしてください。



## 6. ファンクション

本機の各種機能を設定するファンクションの設定に関する説明です。  
 設定値は不揮発性メモリに記憶されるので電源を切っても内容が保持されます。

### 6.1. ファンクションの構成

- ファンクションの種類
- [F] ..... キャリブレーション関係ファンクション
  - Lnr ..... リニアリティ関係ファンクション
  - Fnc ..... 基本機能関係ファンクション
  - Hold ..... ホールド機能関係ファンクション
  - bcd ..... BCD関係ファンクション
- ※ ゼロ点の入力電圧 (Fnc 1?), スパンの入力電圧 (Fnc 8), スパンの入力電圧に対する分銅値 (Fnc 9) はキャリブレーションモードで設定される設定値です。  
 ※ 計測値と区別する為、数値のみの場合には小数点が付きます。  
 ※ デジタルフィルタ (Fnc 85) の設定時に [ENT] キーを押すと計測値の表示を確認できます。[ENT] キーを押すと設定表示に戻ります。

### 6.2. キー操作

- 6.2.1. ファンクション選択モード
- [ENT] ..... ファンクションの種類を選択します。(上位3桁)
  - [ENT] ..... 枝番選択モードに入ります。
  - [ENT] ..... ファンクションの枝番を選択します。(下位2桁)
  - [ENT] ..... 設定変更モードに入ります。
  - [ESC] ..... データをバックアップメモリに保存し、通常モードに戻ります。

### 6.2.2. 設定変更モード (2種類の設定タイプがあります)

- [P] ..... パラメータ選択タイプ (すべて点滅する)。  
 [ENT] ..... 選択肢を変更します。  
 [ESC] ..... 設定を有効にし、ファンクション選択モードに戻ります。  
 [ESC] ..... 設定を無効にし、ファンクション選択モードに戻ります。
- [D] ..... デジタル入力タイプ (変更する桁が点滅する)。  
 [ENT] ..... 点滅桁を移動します。  
 [ENT] ..... 点滅桁の値を変更します。  
 [ESC] ..... 設定を有効にし、ファンクション選択モードに戻ります。  
 [ESC] ..... 設定を無効にし、ファンクション選択モードに戻ります。

## 6.3. ファンクション項目

### 6.3.1. キャリブレーション (Fnc)

ファンクション番号 設定範囲	機能名	設定内容	初期値 設定タイプ
Fnc 02 0 ~ 0.0000	小数点位置	計量値の小数点位置。 0 0.00 0.0000 0.0 0.000	0 [P]
Fnc 03 1 ~ 50	最小目盛 (跳び数/デジット)	計量値の最小目盛の跳び数。 1 5 20 2 10 50	1 [P]
Fnc 04 1 ~ 99999	ひょう量	+8 デジット (8 目盛) の値まで計量可能。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	70000 [D]
Fnc 05 0 ~ 100	ゼロ補正範囲	[ENT] キー (ゼロキー) の使用可能範囲。校正したゼロ点を中心にひょう量に対する%表記。	2 [D]
Fnc 06 0.0 ~ 5.0	ゼロトラッキング時間	[Fnc 07] と合わせて、ゼロトラッキングを行う。単位は秒。	0.0 [D]
Fnc 07 0.0 ~ 9.9	ゼロトラッキング幅	[Fnc 06] と合わせて、ゼロトラッキングを行う。単位はデジット。	0.0 [D]
Fnc 08 0.0 ~ 9.9	安定検出時間	[Fnc 09] と合わせて、安定検出を行う。単位は秒。	1.0 [D]
Fnc 09 0 ~ 9	安定検出幅	[Fnc 08] と合わせて、安定検出を行う。単位はデジット。	2 [P]
Fnc 10 0 ~ 1	不安定時の風袋引き及びゼロ補正	計量値が不安定な時の風袋引き及びゼロ補正。 0: 不安定な時は受け付けません 1: 不安定でも受け付けます	1 [P]
Fnc 11 0 ~ 1	総量が負の時の風袋引き	総量が負の時の風袋引き。 0: 総量が負の時は受け付けません 1: 総量が負の時でも受け付けます	1 [P]
Fnc 12 0 ~ 1	オーバフロー及び不安定時の出力	計量値がオーバフロー及び不安定時の標準シリアル出力。 0: オーバフロー及び不安定なときは出力しません 1: オーバフロー及び不安定なときも出力します	1 [P]
Fnc 13 1 ~ 3	総量のマイナスオーバ条件	A/D変換のマイナスオーバまたは、 1: 総量 < -99999 2: 総量 < -ひょう量 3: 総量 < -19 デジット	1 [P]
Fnc 14 1 ~ 2	正味のマイナスオーバ条件	A/D変換のマイナスオーバまたは、 1: 正味 < -99999 2: 正味 < -ひょう量	1 [P]
Fnc 15 0 ~ 1	ゼロクリアの選択	ゼロクリアの動作指定。 0: 不可能 1: 可能	1 [P]
Fnc 16 0 ~ 1	パワーオンゼロの選択	電源投入時の初期のゼロ動作指定。 0: しない 1: する	0 [P]
Fnc 17 -7.0000 ~ 7.0000	ゼロ点の入力電圧	ゼロ点のロードセルからの入力電圧。「ゼロの校正」の値。単位はmV/V。	0.0000 [D]
Fnc 18 0.0001 ~ 9.9999	スパンの入力電圧	スパン (ひょう量-ゼロ点) のロードセルからの入力電圧。「ゼロの校正」の値。単位はmV/V。	3.2000 [D]
Fnc 19 1 ~ 99999	スパンの分銅値	スパン電圧 (Fnc 18) を入力した時に表示する分銅値。小数点位置は Fnc 02。	32000 [D]
Fnc 26 9.7500 ~ 9.8500	校正場所の重力加速度	校正を行った場所の重力加速度。単位はm/s <sup>2</sup> 。	9.8000 [D]
Fnc 27 9.7500 ~ 9.8500	使用場所の重力加速度	使用場所の重力加速度。単位はm/s <sup>2</sup> 。	9.8000 [D]
Fnc 28 0 ~ 1	ホールド禁止	0: 禁止しない 1: 禁止する	0 [P]

### 6.3.2. リニアリティ (Lnr)

ファンクション番号 設定範囲	機能名	設定内容	初期値 設定タイプ
Lnr 01 0 ~ 5	入力点数	リニアリティ入力点数。 0 ~ 2: デジタルリニアライズなし。	0 [P]
Lnr 02 7.0000 ~ 7.0000	リニアゼロ	リニアゼロ入力電圧。 単位はmV/V。	0.0000 [D]
Lnr 03 0 ~ 99999	リニア1分銅値	リニア1の分銅値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	0 [D]
Lnr 04 0.0000 ~ 9.9999	リニア1スパン	リニア1のリニアゼロからのスパン電圧。 単位はmV/V。	0.0000 [D]
Lnr 05 0 ~ 99999	リニア2分銅値	リニア2の分銅値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	0 [D]
Lnr 06 0.0000 ~ 9.9999	リニア2スパン	リニア2のリニアゼロからのスパン電圧。 単位はmV/V。	0.0000 [D]
Lnr 07 0 ~ 99999	リニア3分銅値	リニア3の分銅値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	0 [D]
Lnr 08 0.0000 ~ 9.9999	リニア3スパン	リニア3のリニアゼロからのスパン電圧。 単位はmV/V。	0.0000 [D]
Lnr 09 0 ~ 99999	リニア4分銅値	リニア4の分銅値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	0 [D]
Lnr 10 0.0000 ~ 9.9999	リニア4スパン	リニア4のリニアゼロからのスパン電圧。 単位はmV/V。	0.0000 [D]

### 6.3.3. 基本性能関係 (Fnc)

ファンクション番号 設定範囲	機能名	設定内容	初期値 設定タイプ
Fnc 01 0000 ~ 1111	キースイッチの禁止	各桁の設定値が各キースイッチの状態に対応。通常モードのみ有効。 各桁 4桁 3桁 2桁 1桁 [ESC] [ENT] [ENT] [ENT] 0: 禁止しない 1: 禁止する	0000 2進数 [D]
Fnc 02 0 ~ 7	[F] キーの機能	0: なし 4: モーメンタリスイッチ 1: プリントコマンド 5: 表示切替 2: ホールド 6: 風袋クリア 3: オルタネートスイッチ 7: ゼロクリア [Fnc 15] に依存	5 [P]
Fnc 03 5 ~ 20	表示変換レート	20 回/秒 10 回/秒 5 回/秒	20 [P]
Fnc 04 0 ~ 9	X 表示機能	0: なし 1: ゼロトラッキング中 2: アラーム (ゼロ範囲エラー、オーバ) 3: [F] キーのアクティブ 4: ゼロ付近 5: HI 出力 (上限値超) 6: OK 出力 (上下限値内) 7: LO 出力 (下限値未満) 8: ユーザ入力 9: ユーザ出力	0 [P]
Fnc 05 0 ~ 16	デジタルフィルタ	遮断周波数 (カットオフ周波数) 0: 0.0 Hz (なし) 6: 20.0 Hz 12: 2.8 Hz 1: 100.0 Hz 7: 14.0 Hz 13: 2.0 Hz 2: 70.0 Hz 8: 10.0 Hz 14: 1.4 Hz 3: 56.0 Hz 9: 7.0 Hz 15: 1.0 Hz 4: 40.0 Hz 10: 5.6 Hz 16: 0.7 Hz 5: 28.0 Hz 11: 4.0 Hz	15 [P]
Fnc 07 1 ~ 3	ホールドの動作	1: 通常のホールド 2: ピークホールド 3: 平均化ホールド	1 [P]
Fnc 08 -99999 ~ 99999	ゼロ付近の設定値	ゼロ付近の基準値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	10 [D]
Fnc 09 1 ~ 2	ゼロ付近の比較質量	ゼロ付近を比較する対象。 1: 総量 2: 正味	1 [P]
Fnc 10 -99999 ~ 99999	上限の設定値	上限の基準値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	10 [D]
Fnc 11 -99999 ~ 99999	下限の設定値	下限の基準値。 小数点位置は Fnc 02 に連動。	-10 [D]
Fnc 12 1 ~ 2	上限と下限の比較質量	上下限値を比較する対象。 1: 総量 2: 正味	1 [P]
Fnc 13 1 ~ 2	上下限の出力論理	上下限の比較結果を出力する際の論理。 1: 正論理 2: 負論理	1 [P]

### 6.3.4. ホールド (Hold)

ファンクション番号 設定範囲	機能名	設定内容	初期値 設定タイプ
Hold 01 0.00 ~ 9.99	平均化時間	平均化を行う時間。単位は秒。 0.00: 平均化しない。	0.00 [D]
Hold 02 0.00 ~ 9.99	開始待ち時間	ホールドまたは平均化を開始するまでの待ち時間。単位は秒。	0.00 [D]
Hold 03 0 ~ 2	自動開始の条件	ホールドまたは平均化を自動で開始する条件。 0: 使用しない 2: ゼロ付近を超える 1: ゼロ付近を超えて安定	0 [P]
Hold 04 0 ~ 1	コントロール入力の立下り解除	コントロール入力のホールドの立下りでの解除。 0: 解除しない 1: 解除する	1 [P]
Hold 05 0.00 ~ 9.99	時間経過で解除	ホールドしてから設定値以上の経過での解除。 単位は秒。0.00: 解除しない。	0.00 [D]
Hold 06 0 ~ 99999	変動幅で解除	ホールド値より設定値以上の変動での解除。 小数点位置は Fnc 02 に連動。0: 解除しない。	0 [D]
Hold 07 0 ~ 1	ゼロ付近で解除	計量値がゼロ付近になった時の解除。 0: 解除しない 1: 解除する	0 [P]

### 6.3.5. BCD端子 (bcd)

ファンクション番号 設定範囲	機能名	設定内容	初期値 設定タイプ
bcd 01 1 ~ 4	データ出力	1: 表示計量値 3: 正味 2: 総量 4: BCD入力による指定	1 [P]
bcd 02 1 ~ 3	データ出力モード	1: ストリーム 3: マニュアルプリント 2: オートプリント	1 [P]
bcd 03 5 ~ 1000	データ出力レート	5 回/秒 } (表示変換 Fnc 03 に連動) 10 回/秒 } 20 回/秒 } 100 回/秒 } 1000 回/秒 }	20 [P]
bcd 04 1 ~ 2	データ出力論理	1: 負論理 2: 正論理	2 [P]
bcd 05 1 ~ 2	マイナス出力論理	1: 負論理 2: 正論理	2 [P]
bcd 06 1 ~ 2	ステータス出力論理	1: 負論理 2: 正論理	2 [P]
bcd 07 1 ~ 2	ストロブ出力論理	1: 負論理 2: 正論理	2 [P]
bcd 08 0 ~ 5	入力のセレクト	0: なし 1: ゼロクリア 2: 風袋クリア 3: 表示切替 4: プリントコマンド 5: [F] キー	3 [P]
bcd 09 0 ~ 12	出力セレクト	0: なし 1: 安定 2: 風袋引き中 3: ゼロ付近 4: ホールドビジー 5: HI 出力 (上限値超) 6: OK 出力 (上下限値内) 7: LO 出力 (下限値未満) 8: 計量動作中 (オン) 9: 計量動作中 (1 Hz) 10: 計量動作中 (50 Hz) 11: アラーム (ゼロ補正エラー、風袋引きエラー) 12: [F] キーのアクティブ	1 [P]