

屋外仕様

4桁大型表示器・スケールゲージ・電圧電流計

# LDX104WP-SX/SC

この度は、4桁大型表示器LDX104WPシリーズをお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。安全に正しくご使用いただくために、本書をよくお読みください。

取扱いをあやまってご使用されますと故障の原因となったり、障害・事故等の災害が発生することがあります。

本取扱説明書は最終的に本機器をお使いになる方に確実にお届けくださるとともに、大切に保管して下さい。

**警告** 取扱いを誤った場合、死亡・重症などの危険が及ぶ可能性があります。

**注意** 取扱いを誤った場合、障害を負ったり機器が破損する恐れがあります。

## 警告

- 本機器の故障や異常がシステムの事故につながる恐れのある場合には、外部に適切な保護回路を設置してください。
- 指定外の電源の使用は火災・故障の原因になります。
- 結線は取扱説明書の結線指示に従って正しく行ってください。また、配線作業は必ず電源を切った状態で行ってください。火災・感電・故障の原因になります。
- 腐食性ガスや可燃性ガスのあるところでは使用しないでください。
- 本機器の分解・修理・改造は行わないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 本機器の故障や誤動作が直接人命に危害を及ぼす危険性がある場合は、使用しないでください。

## 注意

- 動力線、リレー、電磁弁、ソレノイドなど強力なノイズ発生源との同一配線は避けてください。誤動作の原因になります。
- 静電気による破損防止のため、必ず本機器にふれる前に人体に帯電した静電気を除去してください。
- 次に示すような場所でのご使用は避けてください。水や油、薬品がかかるところ。塵埃や金属粉、塩分の多いところ。直射日光のあたるところ。周囲温度が0~+55℃の範囲をこえるところ。湿気の多いところ。温度変化が急激で結露するようなところ。振動や衝撃が激しいところ。強力な電磁ノイズや高周波ノイズを発生する機器に近いところ。

## 1. 概要

本製品は、AC電源で動作する4桁大型LED表示のアナログ信号測定用デジタルパネルメータです。  
 - S Xタイプは入力信号を任意の物理量、化学量として表示できるスケール機能付きです。4~20mA、1~5V、0~5V、0~10Vの測定レンジがあります。  
 - S Cタイプは直流電圧・電流測定用です。±999.9μA、±9.999mA、±99.99mA、±999.9mA、±99.99mV、±999.9mV、±9.999V、±99.99Vがあります。入力はシングルエンド入力で、測定値の極性は自動的に判別します。オプション機能として、2段設定オープンコレクタ比較出力、RS-232C/RS-485インタフェースシリアル通信機能、ファンクション機能（ピークホールド、ボトムホールド、ピークピークホールド、強制ゼロ機能）が用意されています。

## 2. 型式指定

お手元に届きました製品が、ご希望の製品であることをご確認ください。

型式：LDX104WP

LED色	
R	赤色
G	緑色

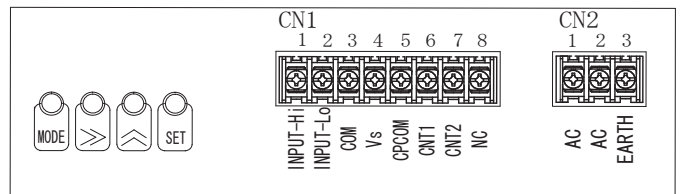
外装色	
B	黒色
G	グレー
A	アイボリー

オプション機能	
C	2段設定オープンコレクタ比較出力
F	ファンクション付き (PH, BH, PPH, FZ)
S1	RS232C
S2	RS485

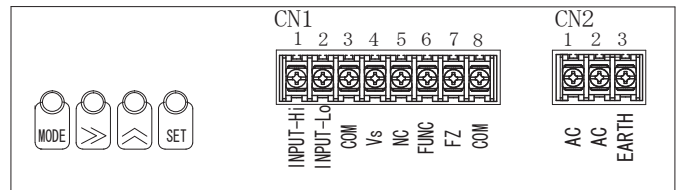
スケールゲージ	
S X I	4~20mA
S X V	1~5V
S X 5V	0~5V
S X 10V	0~10V
電圧・電流計	
S C 1mA	±999.9μA
S C 10mA	±9.999mA
S C 100mA	±99.99mA
S C 0.1V	±99.99mV
S C 1V	±999.9mV
S C 10V	±9.999V
S C 100V	±99.99V

## 3. 外部接続端子の説明

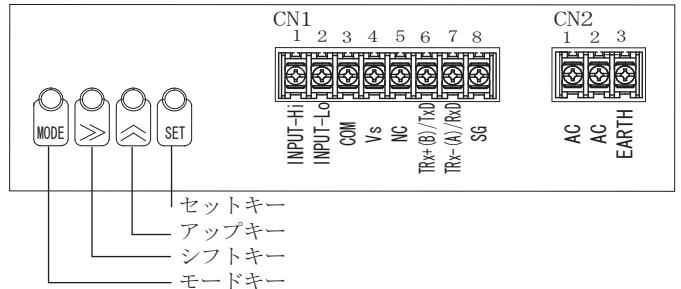
・2段設定オープンコレクタ比較出力タイプ



・ファンクション付き (PH, BH, PPH, FZ) タイプ



・RS232C/RS485タイプ



・2段設定オープンコレクタ比較出力タイプ

端子番号	信号名	内容
CN1-1	INPUT-Hi	測定信号のHi側入力端子です。測定信号はINPUT-Hi~INPUT-Loに接続してください。
CN1-2	INPUT-Lo	測定入力のLo側入力端子です。CN1-3 COM端子と内部で接続しています。
CN1-3	COM	コモン端子です。内部でCN1-2 INPUT-Lo端子と接続しています。センサ用電源のコモンとしてお使いください。
CN1-4	Vs	センサ用電源+24Vの出力端子です。センサにDC24V、25mAmaxを供給します。
CN1-5	CPCOM	比較出力のコモン端子です。
CN1-6	CNT1	CNT1比較出力端子です。NPNトランジスタのオープンコレクタで出力します。
CN1-7	CNT2	CNT2比較出力端子です。NPNトランジスタのオープンコレクタで出力します。
CN1-8	NC	何も接続しないでください。
CN2-1	AC	電源AC100~240Vを接続します。
CN2-2	AC	電源AC100~240Vを接続します。
CN2-3	EARTH	EARTH端子です。

・ファンクション付き (PH, BH, PPH, FZ) タイプ

端子番号	信号名	内 容
CN1-1	INPUT-Hi	測定信号のHi側入力端子です。測定信号はINPUT-Hi～INPUT-Loに接続してください。
CN1-2	INPUT-Lo	測定信号のLo側入力端子です。CN1-3 COM端子と内部で接続しています。
CN1-3	COM	コモン端子です。内部でCN1-2 INPUT-Lo端子と接続しています。センサ用電源のコモンとしてお使いください。
CN1-4	Vs	センサー用電源+24Vの出力端子です。センサーにDC24V、25mAmaxを供給します。
CN1-5	NC	何も接続しないでください。
CN1-6	FUNC	ファンクション入力端子です。「L」でファンクション動作。4項を参照してください。
CN1-7	FZ	強制ゼロの入力端子です。「L」で現在の測定値を強制的にゼロにします。
CN1-8	COM	FUNC/FZ信号用のコモン端子です。内部でCN1-2, 3と接続しています。
CN2-1	AC	電源AC100～240Vを接続します。
CN2-2	AC	電源AC100～240Vを接続します。
CN2-3	EARTH	EARTH端子です。

・RS232C/RS485タイプ

端子番号	信号名	内 容
CN1-1	INPUT-Hi	測定信号のHi側入力端子です。測定信号はINPUT-Hi～INPUT-Loに接続してください。
CN1-2	INPUT-Lo	測定信号のLo側入力端子です。CN1-3 COM端子と内部で接続しています。
CN1-3	COM	コモン端子です。内部でCN1-2 INPUT-Lo端子と接続しています。センサ用電源のコモンとしてお使いください。
CN1-4	Vs	センサー用電源+24Vの出力端子です。センサーにDC24V、25mAmaxを供給します。
CN1-5	NC	何も接続しないでください。
CN1-6	TRx+(B) / TxD	RS485 TRx+(B) 端子又はRS232C TxD端子です。
CN1-7	TRx-(A) / RxD	RS485 TRx-(A) 端子又はRS232C RxD端子です。
CN1-8	SG	RS485又はRS232C信号のコモン端子です。内部でCN1-2, 3と接続しています。
CN2-1	AC	電源AC100～240Vを接続します。
CN2-2	AC	電源AC100～240Vを接続します。
CN2-3	EARTH	EARTH端子です。

3. 仕 様

3.1 型式

型 式	測定レンジ	スケール 範囲	入力抵抗	許容過入力
SXI	4-20mA	ゼロスケール設定範囲 : 0±9999	20Ω	±110mA
SXV	1-5V	フルスケール設定範囲 : (ゼロスケール設定値 ±10000)	1MΩ	±250V
SX5V	0-5V			
SX10V	0-10V			

型 式	測定レンジ	入力インピーダンス・入力抵抗	許容過入力
SC1mA	±999.9μA	100Ω	±50mA
SC10mA	±9.999mA	10Ω	±150mA
SC100mA	±99.99mA	1Ω	±500mA
SC0.1V	±99.99mV	100MΩ以上	±150V
SC1V	±999.9mV	10MΩ	±150V
SC10V	±9.999V	1MΩ	±250V
SC100V	±99.99V	10MΩ	±500V

3.2 一般的な仕様

●測定入力

項 目	条 件	仕 様
入力方式	—	シングルエンド入力
A-D変換方式	—	二重積分方式
NMR R	—	40dB標準/50Hz
測定確度	Ta=+23±1℃ 20～85%RH, 1年間	±(0.1% of FS +1digit) ±(0.1% of FS +2digit) /0.1Vレンジ、電流レンジ
温度ドリフト	Ta=0～50℃	±100ppm of FS /℃
サンプリングレート		出荷時 約2.5回/秒 約10, 5, 3, 3, 1回/秒に設定可能
ウォームアップタイム		5分

●表示

項 目	条 件	仕 様
表示桁数		±4桁表示
極性表示		マイナス時のみ“-”を表示
オーバーフロー表示		ブリンク表示
小数点表示		任意桁に設定可能

●比較出力・出力 (2段設定オフソレクタ比較出力タイプ)

項 目	条 件	仕 様
比較出力、 トランジスタNPNオープンコレクタ出力 出力電流		CNT1, CNT2 CPCOM～CNT1, 2間印加 DC35V 以下 シグナル電流100mA以下
比較方式		独立比較動作 CNT1, 2の設定値を独立に設定可能。比較モードには「H」と「L」があり 「H」時には上限比較設定 「L」時には下限比較設定 CNT1, 2共にヒステリシスをそれぞれ独立に設定可能。
比較動作	CNT1 = 「H」 CNT1 = 「L」 CNT2 = 「H」 CNT2 = 「L」	測定値 ≥ CNT1設定値 CNT1出力ON, CNT1LED点灯 測定値 ≤ CNT1設定値 CNT1出力OFF, CNT1LED点灯 測定値 ≥ CNT2設定値 CNT2出力ON, CNT2LED点灯 測定値 ≤ CNT2設定値 CNT2出力OFF, CNT2LED点灯

●機能

項 目	条 件	仕 様
強制ゼロ機能	ファンクション付きタイプ	現在の測定値を強制的に「0」にし、その時の入力値を基準として測定を行います。キ入力またはFZ端子への信号入力[L]で機能します。
スケール機能	スケールメータ	ゼロ入力、フルスケール入力の表示値を設定できます。 設定値の範囲は最大で10000 ゼロ～フルスケール間は100です。
ファンクション機能	ホールド機能 ピークホールド機能 ボトムホールド機能 ピーク・ボトムホールド機能 ファンクション付きタイプ	現在値を保持します。 最大値を保持します。 最小値を保持します。 ピーク値とボトム値の差の最大値を保持します。 FUNC端子への信号入力[L]で機能します。
バックアップメモリ		EEPROMにより各設定データをバックアップ 書き込み回数：約100万回 保存寿命：約10年
ゼロオフレス		小数点表示の桁より上位の「0」表示をオフ可能

●通信仕様

項 目	条 件	仕 様
通信方式	RS232C/RS485タイプ	シリアル通信、半二重方式 RS-485, RS-232に対応可能。
同期方式		調歩同期方式
通信速度		9600, 38400bps
伝送コード		ASCII
コマンド		測定値読出、
語長構成		8ビット、ノンパリティ、1ストップビット

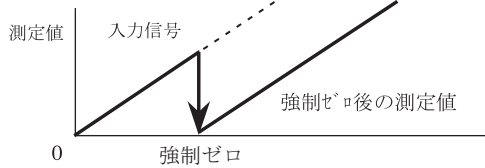
●電源・環境・その他

項 目	条 件	仕 様
電源電圧		AC100～240V ±10%
消費電力	赤色LEDタイプ	約 18VA
動作温度		0～+55℃
保存温度		-20～+70℃
外形寸法		580W×180H×90D(mm)
重量		約 4.5Kg
構造		防水、屋外仕様

#### 4. 機能説明

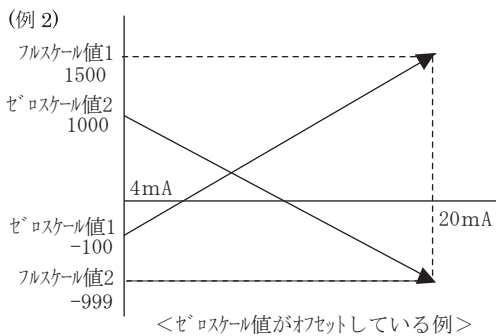
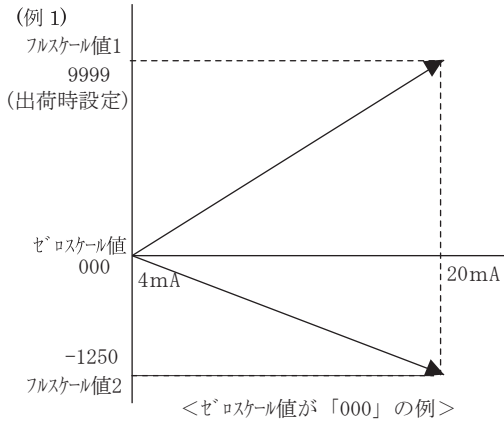
##### ●強制ゼロ機能 (ファンクション付きタイプ)

測定値を強制的に[0]にし、その時の入力値を基準値として測定を行います。センサー出力のオフセット調整などにお使いください。強制ゼロ値をEEPROMへ記憶するモード(継続)と記憶しないモード(一時)があります。EEPROMは書き込み回数に限度があります。強制ゼロを頻繁に使う場合は記憶しないモード(一時)でご使用ください。FZ端子に[L]信号を印加すると機能します。



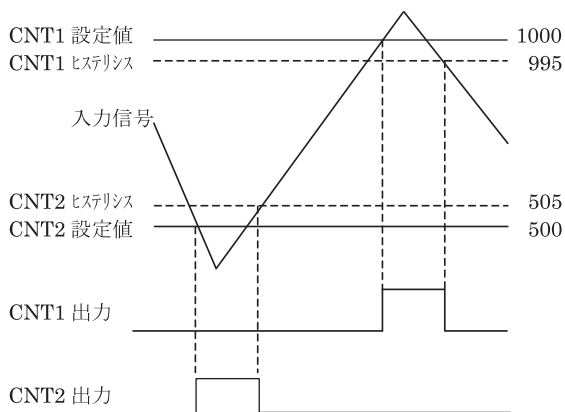
##### ●スケール機能 (スケールメータ)

本品のスケール機能とは入力値に対して表示値を任意の値に変換する機能です。ゼロ入力に対応する表示値(ゼロスケール値)、フルスケール入力に対応する表示値(フルスケール値)の設定が可能です。ゼロスケール値とフルスケール値の間はリニアに変化します。



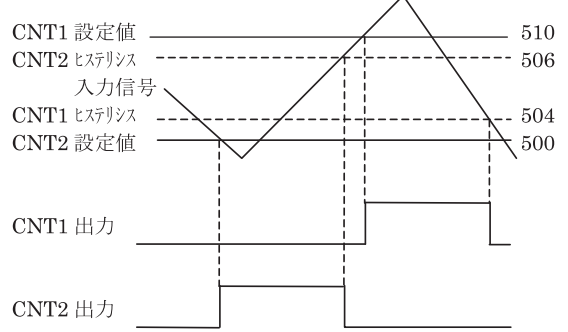
##### ●比較設定値と比較出力の関係 (2段設定トランジスタオープンコレクタ比較出力タイプ)

(例1) 一般的な設定例



CNT1 設定値 : 1000 CNT1 ヒステリシス値 : 5 上限比較動作  
 CNT2 設定値 : 500 CNT2 ヒステリシス値 : 5 下限比較動作  
 に設定した場合。

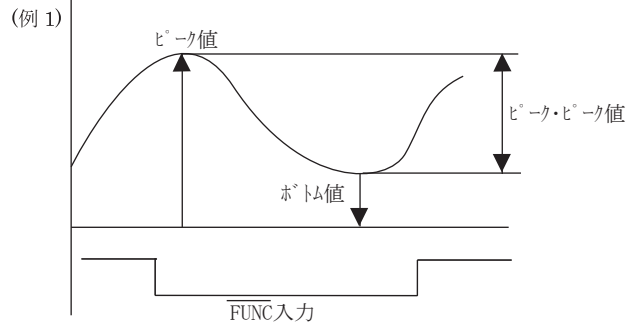
(例2) ヒステリシスが加わっている場合



CNT1 設定値 : 510 CNT1 ヒステリシス値 : 6 上限比較動作  
 CNT2 設定値 : 500 CNT2 ヒステリシス値 : 6 下限比較動作  
 に設定した場合。

##### ●ファンクション機能 (ファンクション付きタイプ)

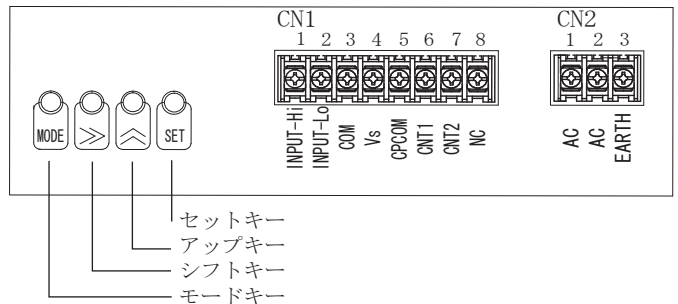
ファンクション機能には現在の測定値を保持するホールド機能と、最大値を保持するピークホールド機能、最小値を保持するボトムホールド機能、ピーク値とボトム値の差の最大値を保持するピーク・ピークホールド機能があります。機能の設定はキー設定または通信コマンドで設定可能です。ファンクション入力端子(FUNC)に[L]信号を印加すると、設定されたファンクション機能が働きます。ファンクション入力端子が[H]の時はピークホールド、ボトムホールドでは通常のトラック動作になりますが、ピーク・ピークホールド動作では「0」リセット表示になります。



#### 5. 設定方法

設定用キースイッチは本体底面端子目隠し板の内部にあります。設定時は目隠し板を外して設定してください。

各機能のパラメータの設定はキースイッチまたは外部通信 (RS232C/RS485タイプ) により設定することができます。キースイッチの働きと設定方法を示します。キースイッチは4種類で、モードキー **MODE**、シフトキー **>>**、アップキー **<<**、セットキー **SET** です。キースイッチで設定する場合は、表示LEDに設定項目、設定内容、パラメータが表示されます。



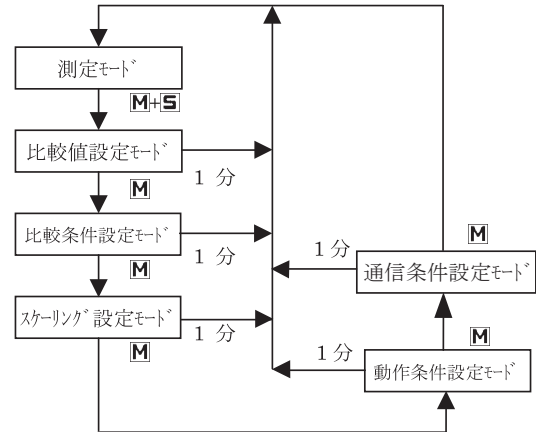
セットキー  
 アップキー  
 シフトキー  
 モードキー

5.1 各部の名称とその働き

名称	働き
測定値表示	7セグメントLED表示器に表示します。測定時は測定値、CNT1、CNT2比較設定値を表示します。設定時は設定メニュー、設定パラメータを表示します。その他ハードウェアや設定上の不具合に対するエラーメッセージを表示します。
キー名称	働き
モード = <b>M</b>	<p>セットキーと併用して、測定モードから設定モードに切り換えるためのキーです。また、設定モード内のモード切換えを行うためのキーです。</p> <p style="text-align: center;">設定モード</p> <p><b>M + S</b> : モードキーを押しながら、セットキーを押します。</p>
シフト = <b>S</b>	<p>設定する数値の桁移動を行います。</p>
アップ = <b>F</b>	<p>設定する内容の切り換え、設定する数値の変更を行います。設定する項目の内容が測定値表示部に表示されます。設定内容を<b>F</b>キーで選択して、<b>S</b>キーで設定します。数値の設定を行う際には、設定する桁がブリンクします。<b>F</b>キーを押すことにより、ブリンクしている桁の数値がインクリメント動作します。</p>
セット = <b>S</b>	<p>設定モード内の設定項目の切り換えを行います。設定されたデータ、項目は<b>S</b>キーで設定されます。</p> <p>測定中に、比較設定値の切り換え表示を行う場合にも使用します。</p>

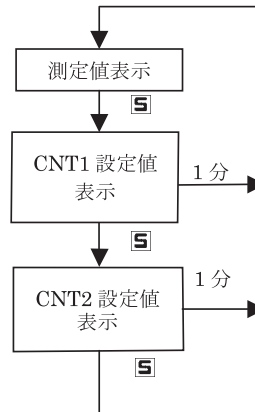
5.2 設定モードでの時間制限

設定モードで設定操作中、キーの操作が無ければ1分後に測定モードに戻ります。



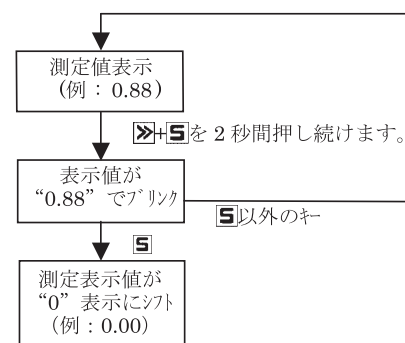
5.3 比較設定値表示切換手順

測定中に**S**キーを押すと比較設定値表示に切替わります。**S**キーの操作が無ければ1分後に測定値表示に戻ります。CNT1又はCNT2設定値の表示中でも、測定・比較動作は継続します。

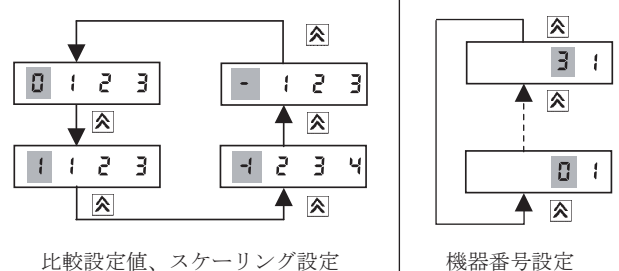


5.4 強制ゼロ動作手順 (ファンクション付タイプ)

強制ゼロ機能は、現在表示している値を強制的に「0」にします。オーバーフローで表示が点滅している時、ファンクション動作中は機能しません。また、強制ゼロは外部端子(FZ)からも設定できます。

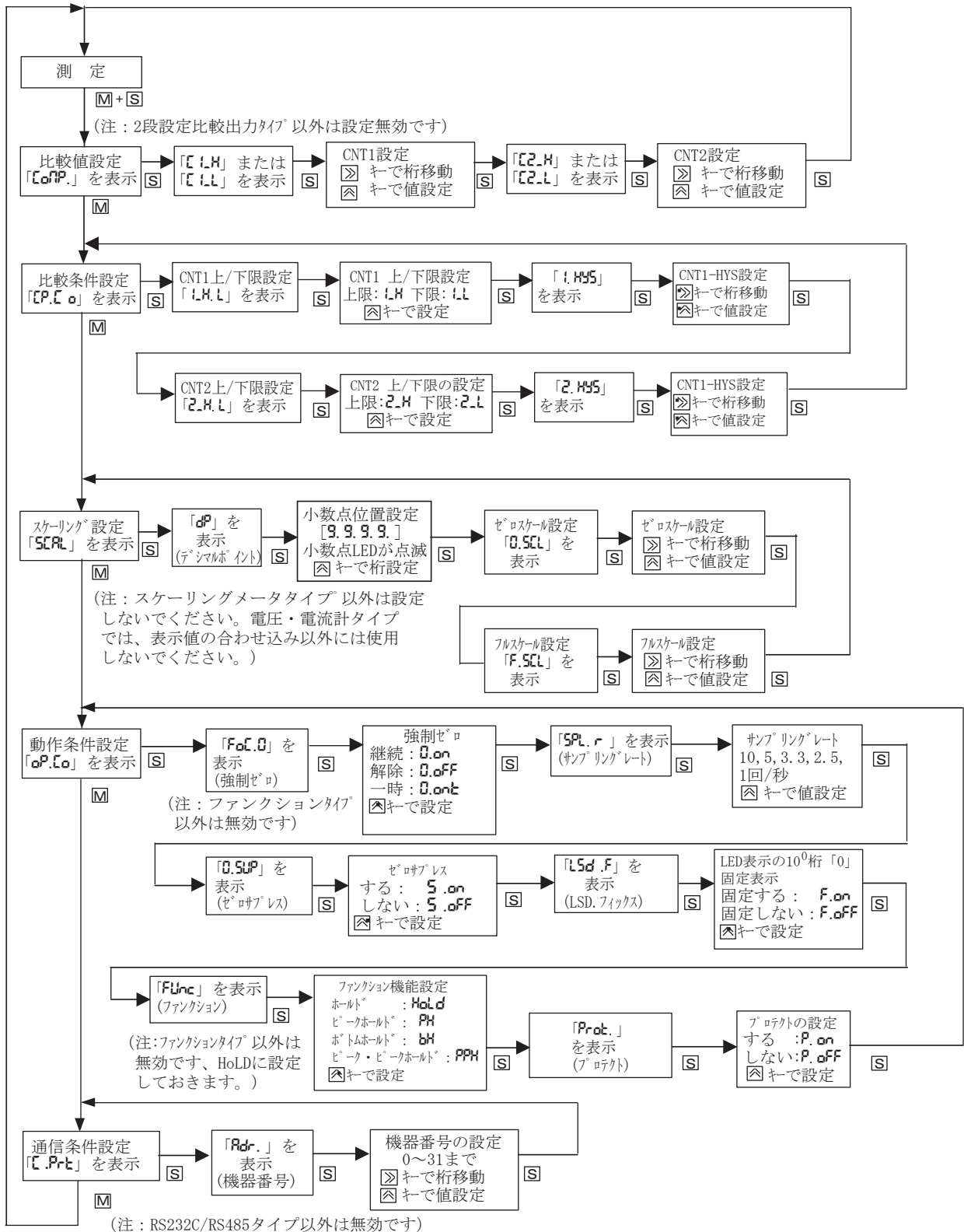


5.5 比較設定値及びスケーリング設定時、機器番号の最上位桁数値変更手順



## 6. 設定手順

設定モードでは、測定は停止し、比較動作は保持されます。メインメニューの移動は **[M]** キー(モードキー)で、各項目のステップは **[S]** キー(セットキー)で行います。測定モードから設定モードへ移る時は、**[M]** キーを押しながら **[S]** キーを押します。



- 1つの設定モード内の項目を設定中、**[M]** キーを押すとメインメニューの次の設定モードへ移ります。
- 設定データの変更は、表示されているデータを変更した後 **[S]** キーを押すことにより更新されます。表示データのみ変更しても、**[S]** キーを押さずに **[M]** キーで設定メニューを抜けた場合は、変更したデータは更新されずに以前のデータがそのまま残ります。
- 設定モードで設定操作中、キーの操作がなければ1分後に測定モードに戻ります。

7. 設定メニューの内容

メニュー表示	内 容
<b>Comp.</b>	設定モードの中の「比較値設定モード」であることを表します。 (注:2段設定比較出力タイプ以外は無効です)
<b>CLH</b> <b>CLL</b>	比較出力CNT1の値を設定します。 <b>CLH</b> の場合は上限比較動作となり、 <b>CLL</b> の場合は下限比較動作となります。 <b>CLH</b> か <b>CLL</b> の比較動作条件は、「比較条件設定モード」の中で選択設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 -9999~+9999digitsの範囲で数値設定可能です。
<b>CH2</b> <b>CHL</b>	比較出力CNT2の値を設定します。 <b>CH2</b> の場合は上限比較動作となり、 <b>CHL</b> の場合は下限比較動作となります。 <b>CH2</b> か <b>CHL</b> の比較動作条件は、「比較条件設定モード」の中で選択設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 -9999~+9999digitsの範囲で数値設定可能です。
<b>CP.Co</b>	設定モードの中の「比較条件設定モード」であることを表します。(注:2段設定比較出力タイプ以外は無効です)
<b>CLHL</b>	CNT1の比較条件を設定します。 ☑キーで設定します。 <b>CLH</b> : 上限比較動作を設定します。 <b>CLL</b> : 下限比較動作を設定します。
<b>CHYS</b>	CNT1出力がONからOFFに復帰する時のヒステリシス値を設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 1~9999digitsの範囲で数値設定可能です。
<b>CH2L</b>	CNT2の比較条件を設定します。 ☑キーで設定します。 <b>CH2</b> : 上限比較動作を設定します。 <b>CHL</b> : 下限比較動作を設定します。
<b>CH2YS</b>	CNT2出力がONからOFFに復帰する時のヒステリシス値を設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 1~9999digitsの範囲で数値設定可能です。
<b>SCAL</b>	設定モードの中の「スケーリング設定モード」であることを表します。(スケーリングメータ以外は設定しないで下さい、電圧・電流計では小数点位置の設定および表示値の合わせ込み以外では設定しないで下さい。)
<b>dP</b>	表示の小数点位置を設定します。 ☑キーで設定します。 <b>999.9</b> : 10 <sup>1</sup> 桁に小数点を設定します。 <b>99.99</b> : 10 <sup>2</sup> 桁に小数点を設定します。 <b>9.999</b> : 10 <sup>3</sup> 桁に小数点を設定します。 <b>9999.</b> : 小数点非点灯を設定します。 比較設定値の小数点位置は、これに合わせて自動的に設定されます。
<b>0.SCL</b>	スケーリングのゼロスケール値を設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 -9999~+9999digitsの範囲で設定可能です。 ゼロスケール値はセンサ出力がゼロ入力の際の測定値に対応。
<b>F.SCL</b>	スケーリングのフルスケール値を設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 -9999~+9999digitsの範囲で設定可能です。 ゼロスケール値±10000digitsの範囲で数値設定可能です。 フルスケール値はセンサ出力のフルスケール入力の際の測定値に対応します。

メニュー表示	内 容
<b>oP.Co</b>	設定モードの中の「動作条件設定モード」であることを表します。
<b>Fac.O</b>	強制ゼロ機能の解除か継続か一時継続かの設定をします。 ☑キーで設定します。 <b>Q.on</b> : 継続する場合に設定します。 <b>Q.off</b> : 解除する場合に設定します。 <b>Q.off</b> : 一時継続する場合に設定します。 継続動作では強制ゼロ値はEEPROMへ記憶されます。 一時継続動作では記憶されません。 EEPROMは書き込み回数に寿命があります。頻繁に強制ゼロ機能を使う場合は一時継続動作でお使いください (注:ファンクション付タイプ以外は無効です)
<b>SPL.r</b>	測定のスプリングレートを設定します。最高20回/秒で測定します。10,5,3.3,2.5,1回/秒の中から選択設定します。 ☑キーで設定します。
<b>0.SUP</b>	ゼロサプレスするかしないかを設定します。 ☑キーで設定します。 <b>S.on</b> : ゼロサプレスする場合に設定します。 <b>S.off</b> : ゼロサプレスしない場合に設定します。
<b>L.Sd.F</b>	LED表示の10 <sup>0</sup> 桁の「0」固定表示するかしないかを設定します。 ☑キーで設定します。 <b>F.on</b> : 「0」固定表示する場合に設定します。 <b>F.off</b> : 「0」固定表示しない場合に設定します。 通信コマンドからの測定値データの読み込みは、この設定にかかわらず「0」固定はしません。
<b>Func</b>	ファンクション機能を設定します。 ☑キーで設定します。 <b>Hold</b> : ホールド機能に設定します。 <b>PH</b> : ピークホールド機能に設定します。 <b>bH</b> : ボトムホールド機能に設定します。 <b>PPH</b> : ピーク・ピークホールド機能に設定します。 (注: ファンクション付タイプ以外は無効です)
<b>Prot.</b>	設定モードでの設定パラメータの変更ができないように、プロテクトするかしないかを設定します。 ☑キーで設定します。 <b>P.on</b> : プロテクトする場合に設定します。(変更不可) <b>P.off</b> : プロテクトしない場合に設定します。(変更可)。
<b>Com.Pr</b>	設定モードの中の「通信条件設定モード」であることを表します。(注: RS232C/RS485タイプ以外は無効です)
<b>Adr.</b>	通信を行う機器に対し、機器番号を設定します。 ☒キーで桁移動、☑キーで値を設定します。 0~31の範囲で数値設定可能です。

●エラー表示と処理方法

エラー表示	内 容	処理方法
<b>Er02</b>	バックアップメモリが故障しています。	電源を再投入してください それでも正常に復帰しない場合は弊社までご連絡ください
<b>Er11</b>	スケーリングのスパン設定が設定可能範囲を超えています。	スパン値設定を範囲内に設定しなおしてください。 Er11表示中に☑キーを押してスケーリングの再設定。

8. 通信フォーマット

- 通信仕様 (RS232C/485タイプ)
  - ・ シリアル通信方式
  - ・ 通信速度: 9600bps, 38.4Kbps
  - ・ 語長構成: 8ビット, パリティなし, 1ストップビット
  - ・ フロー制御: なし
  - ・ 伝送コード: ASCII
- フォーム
  - ・ マスターコマンド (外部コントロー側)

H	Adr	C	Reg	S1	Data	S2	Sum	T
---	-----	---	-----	----	------	----	-----	---

- ・ スレーブ応答 (LDX-100側)

H	Adr	Stat	Reg	S1	Data	S2	Sum	T
---	-----	------	-----	----	------	----	-----	---

項目	文字数	名称	内容
H	1(バイト)	ヘッダー	フレームの先頭「@(40h)」
Adr	2	機器番号	送信先アドレス 00~31
C	1	コマンド	「R」: 読込、「W」: 書込
Stat	2	ステータス	ステータス表参照
Reg	4	レジスタ番号	各コマンドに対応した番号, コマンド一覧参照
S1	1	セパレータ1	「=(3dh)」をセット
Data	可変長	データ	各コマンドに対応したデータ コマンド一覧参照
S2	1	セパレータ2	「;(3bh)」をセット
Sum	2	チェックサム	ヘッダーからセパレータ2までの 排他的論理和値をセット
T	1	ターミネータ	「CR(0dh)」をセット

● チェックサム計算

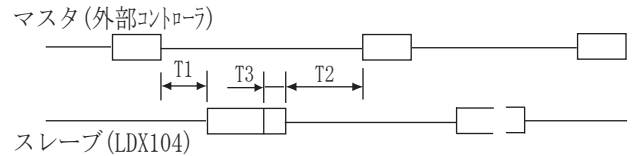
例 @ 0 0 W R 1 0 3 = 1 9 9 9 ;  
 40h ^ 30h ^ 30h ^ 57h ^ 52h ^ 31h ^ 30h ^ 33h ^ 3dh ^ 31h ^ 39h ^ 39h  
 ^ 39h ^ 3bh = 79h  
 の下2桁をASCIIコード (37h, 39h) で付加する。

● ステータス情報

ON時[1]、OFF時[0]

ビット0	無効
ビット1	無効
ビット2	無効
ビット3	オーバーフロー状態
ビット4	無効
ビット5	無効
ビット6	無効
ビット7	無効

● 通信タイミング



名称	MIN	TYP	MAX	単位	内容
T1		7		mS	マスター終了からスレーブの応答開始時間
T2	100			mS	スレーブ終了から次のマスター送信
T3			1	mS	パケット送信終了後バスを開放する時間 ENSD信号

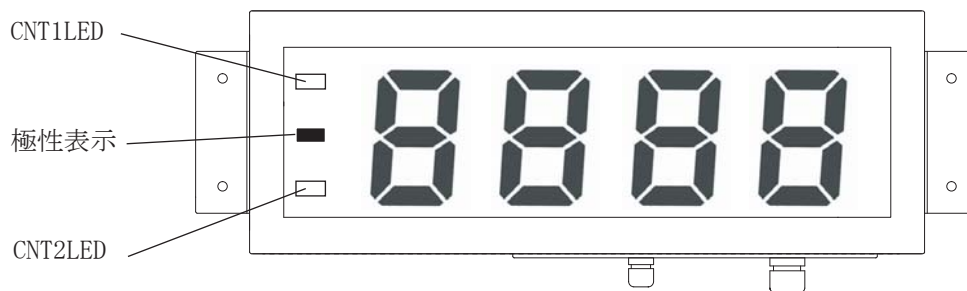
● スレーブ応答がないコマンドの連続書込みの間隔はT2時間とってください。

9. コマンド一覧

\*\* : チェックサム T : ターミネータ(0dh)

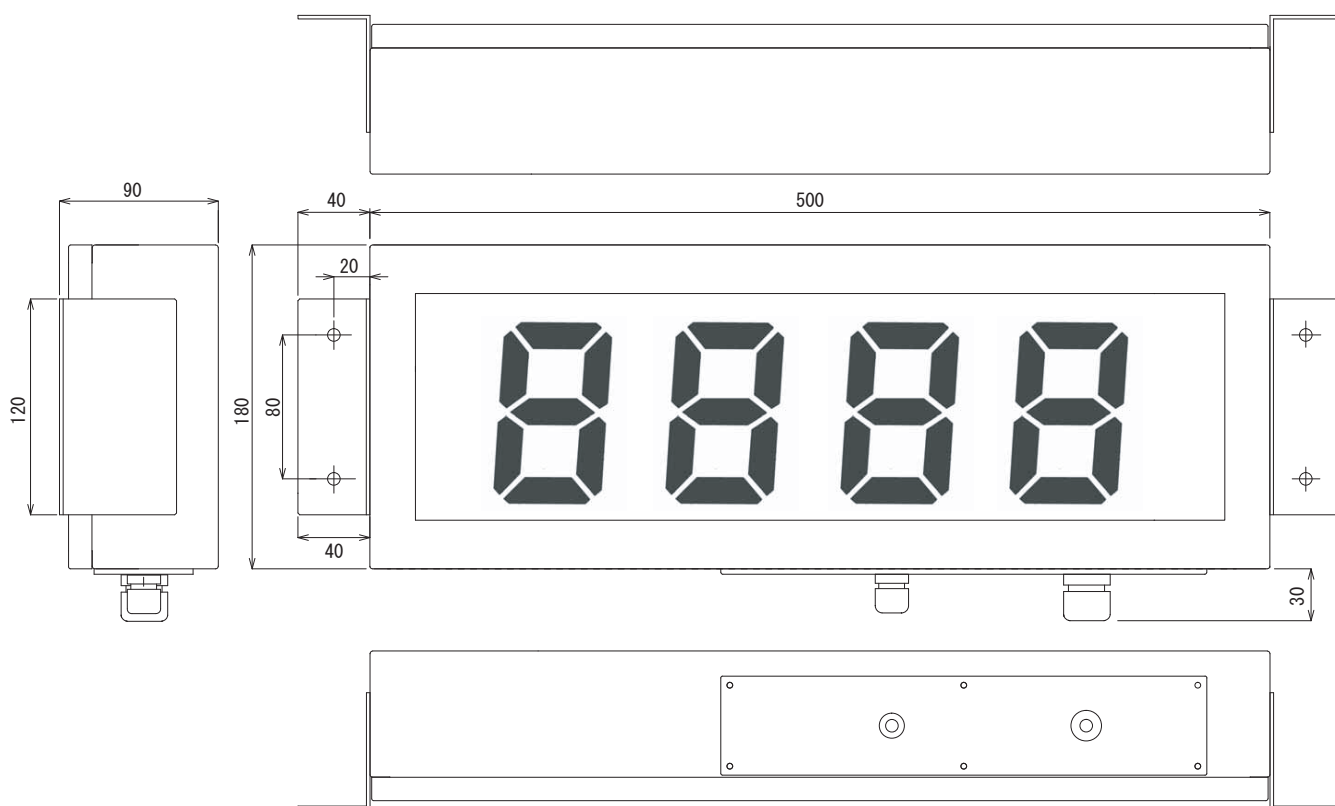
コマンド	レジスタ	内容	コマンド例(マスター→スレーブ)	応答例(スレーブ→マスター) 例: Adr=12	
R	R100	測定値	@12RR100;**T	応答 @1200R100=1234;**T	
R/W	R102	ゼロスケール値入力	000に設定	@12WR102=0;**T	-
		-1999に設定	@12WR102=-1999;**T	-	
		現在の設定内容の読み出し	@12RR102;**T	応答 @1200R102=0;**T	
R/W	R103	フルスケール値入力	1999に設定	@12WR103=1999;**T	-
		000に設定	@12WR103=0;**T	-	
		現在の設定内容の読み出し	@12RR103;**T	応答 @1200R103=1999;**T	
R/W	R104	小数点位置	10 <sup>0</sup> 桁設定	@12WR104=0;**T	-
			10 <sup>1</sup> 桁設定	@12WR104=1;**T	-
			10 <sup>2</sup> 桁設定	@12WR104=2;**T	-
			10 <sup>3</sup> 桁設定	@12WR104=3;**T	-
			現在の設定内容の読み出し	@12RR104;**T	10 <sup>3</sup> 桁時の応答 @1200R104=3;**T
R/W	R003	表示サブリングレート設定	10回/sに設定	@12WR003=0;**T	-
			50回/sに設定	@12WR003=1;**T	-
			3.3回/sに設定	@12WR003=2;**T	-
			2.5回/sに設定	@12WR003=3;**T	-
			1回/sに設定	@12WR003=4;**T	-
現在の入力を読み出し	@12RR003;**T	20回/s時の応答 @1200R003=0;**T			
R/W	R006	10桁の「0」固定表示	ONに設定	@12WR006=1;**T	-
			OFFに設定	@12WR006=0;**T	-
			現在の設定内容の読み出し	@12RR006;**T	OFF時の応答 @1200R006=0;**T
R/W	R070	機器番号	0に設定	@12WR070=0;**T	-
R/W	R071	通信速度	9600bpsに設定	@12WR071=0;**T	-
			38400bpsに設定	@12WR071=1;**T	-
			現在の設定内容の読み出し	@12RR071;**T	9600bpsの応答 @1200R071=0;**T
R/W	R009	プロテクト	ONに設定	@12WR009=1;**T	-
			OFFに設定	@12WR009=0;**T	-
			現在の設定内容の読み出し	@12RR009;**T	OFF時の応答 @1200R009=0;**T

## 10. 本体外観図



CNT1LED：CNT1出力がON時にLEDが点灯します。  
 CNT2LED：CNT2出力がON時にLEDが点灯します。  
 極性表示：表示値の極性です、マイナス時に点灯します。

## 11. 外形寸法



## 12. 保証

本製品は厳重な品質管理のもとで製造して出荷していますが、万一故障した場合は、お買い上げいただいた代理店または直接弊社までご連絡(送付)ください。

〒191-0041  
 東京都日野市南平4-3-15  
**AXIS株式会社** 営技本部  
アクシス カブシキガイシャ  
 TEL：042-599-3080 FAX：042-599-3081

本製品の保証期間は納入日より1年間です。この間に発生した故障で明らかに原因が弊社にあると判断される場合は、無償で修理いたします。

修理方法は、弊社へ送り返していただいで修理する、引き取り修理とさせていただきます。

できるだけ詳しい故障内容のメモを添付していただくと修理がはやくなります。

次に示すような内容の場合は、保証の対象外とさせていただきますので、ご了承ください。

- 1) 不適當な取り扱いや使用による故障または破損。
- 2) 弊社以外での修理や改造による故障。
- 3) 異常電源電圧に起因する故障。
- 4) 火災、地震、水害などの災害による故障または破損。
- 5) 本製品の故障により誘発された損害。
- 6) 本製品本来の使い方以外の使用による場合。

人命や財産に重大な危険を及ぼす可能性がある用途にご使用される場合は、システム全体の安全性を事前に考慮・確認してください。

製品仕様については、改善その他の事由により、必要に応じて変更する場合があります。