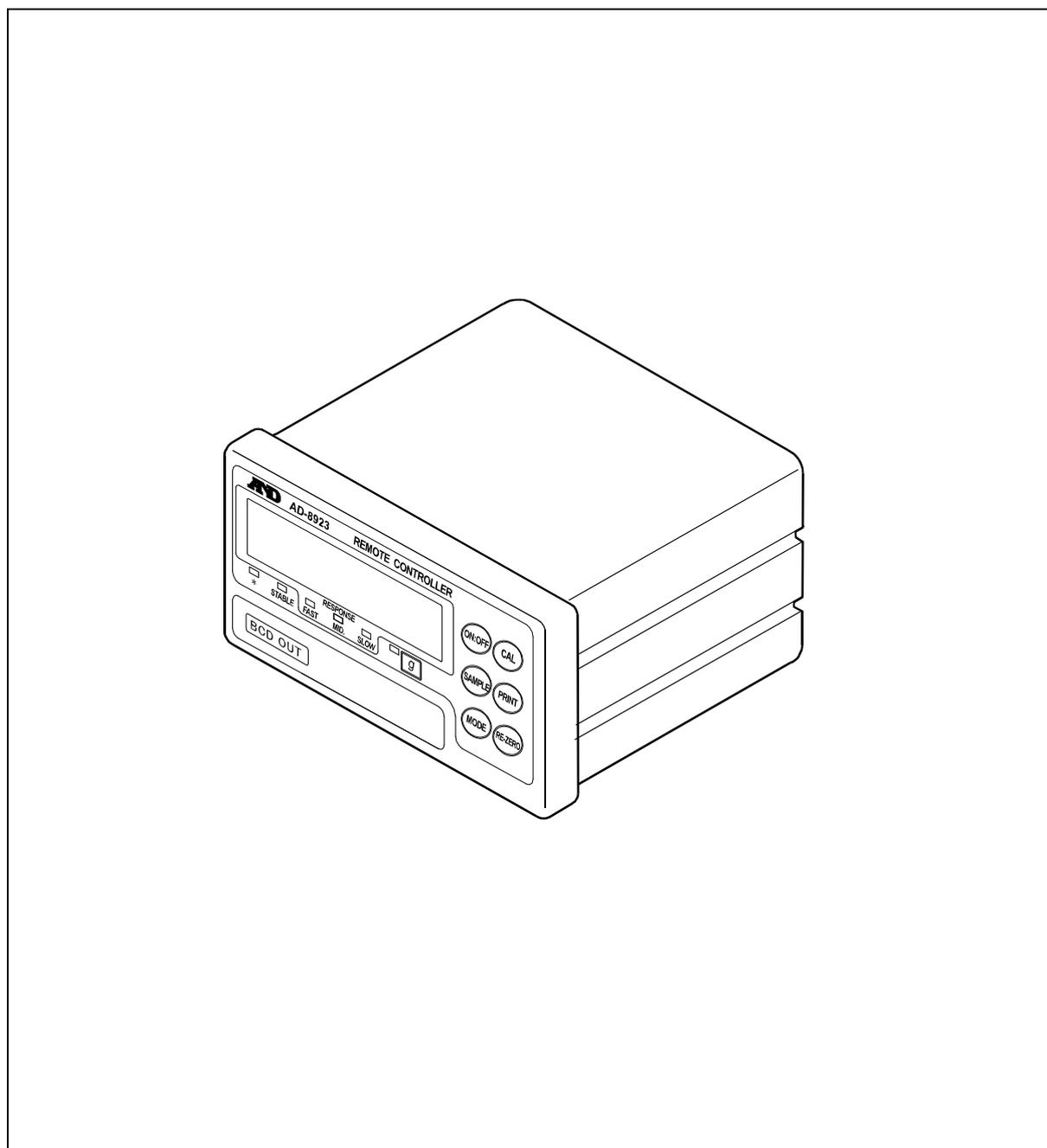


AD-8923-BCD

計量ライン用拡張コントローラ(BCD 付き)

取扱説明書



AND 株式会社 **イー・アンド・デイ**

注意事項の表記方法

取扱説明書には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次の警告サインを表示しています。警告サインの意味は次のとおりです。

警告サインの意味

 警告	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

ご注意

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求については、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

©2012 株式会社エー・アンド・デイ

株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

目次

1. はじめに.....	4
1.1. 概要	4
2. 製品構成(各部の説明).....	5
2.1. 表示部.....	6
2.2. キースイッチ部.....	6
2.3. コネクタ部	6
3. 接続.....	7
3.1. 計量機器および AD-8923-BCD の設定	7
3.2. ケーブルの接続.....	7
3.3. 電源の投入	8
3.4. 操作	9
3.5. 計量部の感度調整.....	10
4. 内部設定.....	12
4.1. 内部設定の表示と操作キー	12
4.2. 項目一覧	13
4.3. 初期化.....	13
5. 計量機器接続コネクタ	14
5.1. RS-232C インタフェースの仕様	14
6. BCD 出力コネクタ	15
6.1. コネクタピン番号および仕様	15
6.2. 小数点位置の固定について	18
7. 故障と思われる場合の対処	18
8. 仕様	19
8.1. 適合機種	19
8.2. 外形寸法図	21

1. はじめに

このたびは、計量ライン用拡張コントローラ(BCD 付き)AD-8923-BCD をお買い求めいただきありがとうございます。AD-8923-BCD を理解し十分に活用していただくため、使用前に本書をよくお読みください。

1.1. 概要

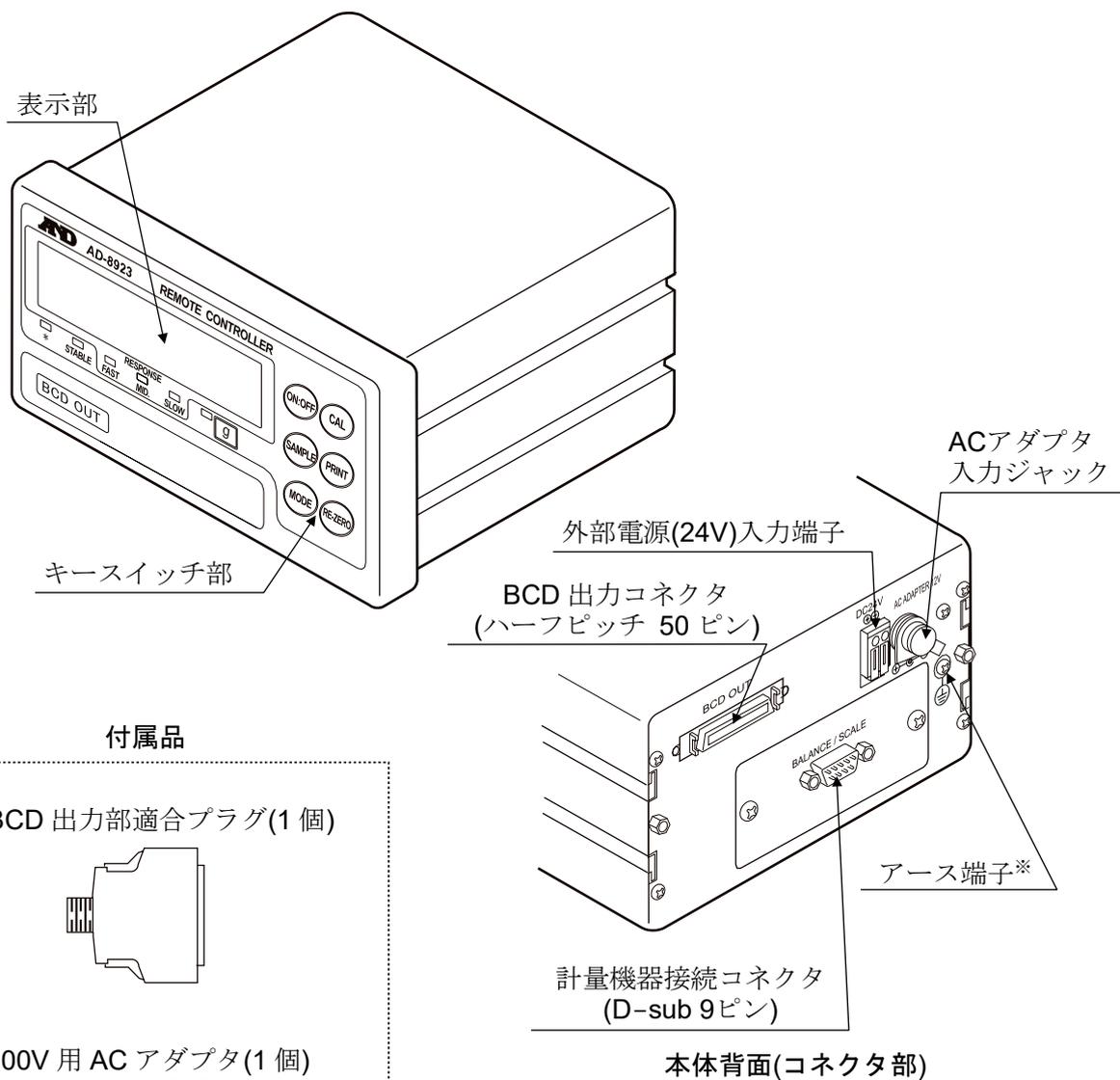
計量機器と AD-8923-BCD を接続することで、計量機器の RS-232C から出力される計量値を BCD 出力に変換して PLC へ送信することができます。

- 計量機器より送信された計量データを表示することができます。
- AD-4212C/D/Fと接続した場合は、応答速度の変更や、お手持ちの分銅による感度調整、電源の共用[※]が可能となります。

※ 以下の機種と接続する場合は、計量機器または、AD-8923-BCDのどちらか一方にACアダプタを差し込むことで、両機器に電源供給ができます。(両機器にACアダプタを差し込んでも使用可能です。)

対応機種: AD-4212C/D/F, FZ, FX, GX-A, GF-A, GX-M, GF-M, GX-L, GF-L, HR-AZ, HR-A
(「3.3. 電源の投入」参照)

2. 製品構成(各部の説明)



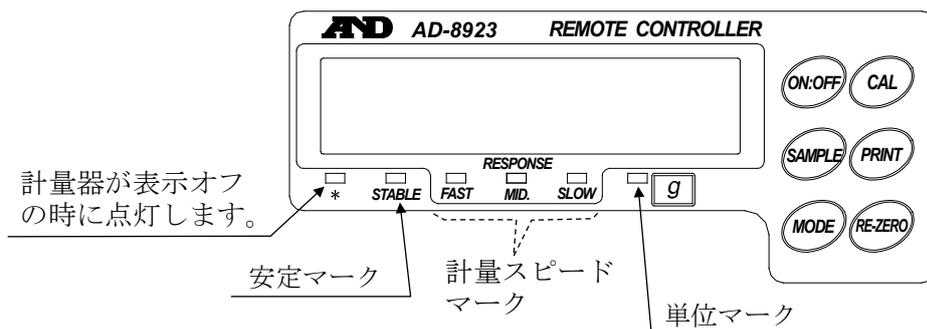
上図のように AC アダプタに
識別シールを貼り付けてください。

※ システムに組み込む場合は、アース端子を
接地(アース)してください。

注意

- 指定された専用 AC アダプタを使用してください。
- 付属する AC アダプタは他の機器には接続しないでください。
- 使用する AC アダプタを間違えるととびん及びその他の機器が正しく動作しない可能性があります。

2.1. 表示部



- 受信した計量データを表示します。単位(モード)が「g」の場合は、単位マークが点灯します。7桁以上表示の天秤では、最上位桁が表示されません。(8桁表示では上位2桁)BCDデータは出力されます。
- 計量値が安定(受信した計量データのヘッダが「ST」の場合)であれば、安定マークを点灯します。
- 計量データを2秒以上受信しない場合、表示は (バー表示)になります。
- AD-4212C/D/Fの計量スピードの設定状態を計量スピードマークにて表示します。他の機種の際は表示しません。

2.2. キースイッチ部

- 計量機器を操作するスイッチです。詳細は「[3.4. 操作](#)」を参照してください。
- キーを押しながら キーを押すと AD-8923-BCD の内部設定に入ります。(「[4. 内部設定](#)」参照)

2.3. コネクタ部

- 計量機器接続コネクタ(BALANCE/SCALE)・・・D-sub 9ピン [オス]
計量機器との接続に使用します。接続するケーブルは計量機器によって異なりますので、計量機器の取扱説明書をご覧ください。
- BCD出力コネクタ(BCD)・・・ハーフピッチ50ピン [メス]
外部機器との接続に使用します。詳細は「[6. BCD出力コネクタ](#)」を参照してください。
- 外部電源(24V)入力端子/ACアダプタ入力ジャック
どちらの電源も利用可能です。詳細は「[3.3. 電源の投入](#)」を参照してください。

3. 接続

3.1. 計量機器および AD-8923-BCD の設定

下記設定項目の設定を、計量機器と AD-8923-BCD が同じになる様に設定してください。

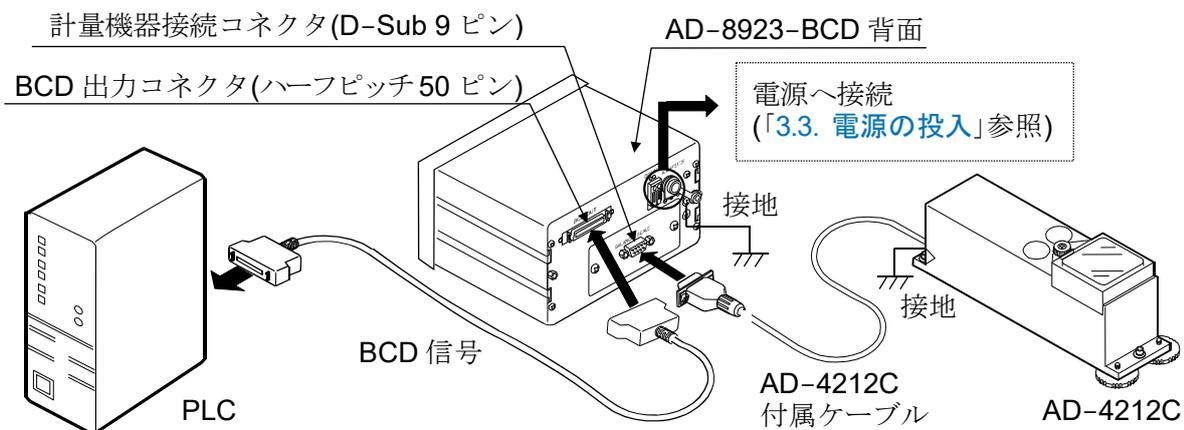
設定項目	計量機器	AD-8923-BCD
ボーレート	600, 1200, 2400*, 4800, 9600, 19200 bps	
データビットパリティ	7 ビット EVEN*	
ストップビット	1 ビット*	
ターミネータ	<CR><LF>*	
データフォーマット	A&D 標準フォーマット	-
通信制御	RTS/CTS 制御しない	-
データ出力モード	ストリームモード	-

* AD-8923-BCD の出荷時設定(通常、A&D 計量機器の出荷時設定も同一です。)

3.2. ケーブルの接続

AD-8923-BCD 背面の計量機器接続コネクタや BCD 出力コネクタに外部機器を接続します。

● AD-4212C や PLC との接続例



※ AD-8923-BCD や AD-4212C のアース端子は、接地(アース)してください。

3.3. 電源の投入

外部電源入力端子に電源(DC24V)を接続してください。なお、専用 AC アダプタ(DC12V: 別売)を専用ジャックに入力して使用することも可能です。

以下の機種と接続する場合は、計量機器または、AD-8923-BCD のどちらか一方に AC アダプタを差し込むことで、両機器に電源供給ができます。(両機器に AC アダプタを差し込んでも使用可能です。)

対応機種: AD-4212C/D/F, FZ, FX, GX-A, GF-A, GX-M, GF-M, GX-L, GF-L, HR-AZ, HR-A

外部電源(24V)を利用する場合

外部電源(DC24V ± 10%/700mA)を、AD-8923-BCD 背面の外部電源入力端子に接続してください。

外部電源についての注意

⚠注意

- 定格電圧範囲(DC24V ± 10%)を超える電圧で使用しないでください。
 - ・ 故障、発熱の原因になります。
 - ・ 本機が正常動作しない可能性があります。
- 本機専用 DC24V 電源ラインに用いるスイッチング電源の FG 端子を接地してください。
 - ・ 感電を回避し、システムの安全性が向上します。
 - ・ ノイズ耐性が向上します。
- 本機の DC24V 電源ラインは本機専用とし、他の DC24V 駆動機器とは別にしてください。
 - ・ 他の DC24V 駆動機器の電源ラインから強いノイズが侵入した場合、本機が壊れる可能性があります。
 - ・ 他の DC24V 駆動機器の突入電流等により、本機が正常起動しない可能性があります。
 - ・ 本機の回路構成により、他の DC24V 駆動機器が正常動作しない可能性があります。
- 本機専用 DC24V 電源ラインに用いるスイッチング電源の容量は、本機 1 台あたり約 0.7A を目安に選定してください。(電源容量 0.7A 未満では起動しない場合があります。)
 - ・ 電源容量が不足する場合、本機が正常動作しない可能性があります。
- 本機専用 DC24V 電源ラインに用いるスイッチング電源の前段には、必ずノイズフィルタを入れ、その FG 端子を接地してください。
 - ・ 本機のノイズ耐性向上に有効です。
- 本機表示部の FG 端子、および計量機器を接地してください。
 - ・ 本機のノイズ耐性向上に有効です。

配線方法

電源線は必ず電源が入っていない状態で本機へ接続してください。

① 電源線の差し込み

外部電源入力端子のリリースボタンをマイナスドライバー等で押し込んだ後、電源線を差し込みます。電源線の推奨剥き線長さは 10 mm です。使用可能電線範囲

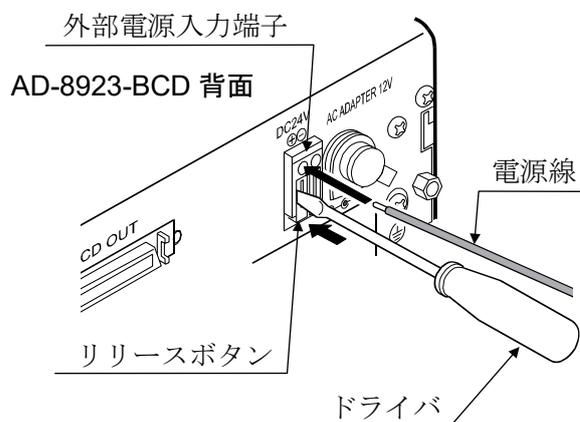
単線:φ1.0 mm (AWG26)~φ1.2 mm (AWG16)

撚線:0.3 mm² (AWG22)~0.75 mm² (AWG20)

素線径 φ0.18 以上

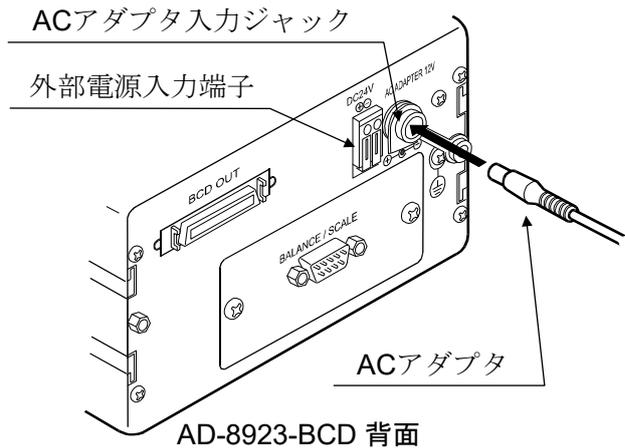
② 電源線の固定(取り外し)

押し込んだリリースボタンをマイナスドライバー等で手前に戻すと、電源線にロックがかかります。電源線を取り外す際は、再びマイナスドライバー等でリリースボタンを押し込んでください。



専用ACアダプタを利用する場合

AD-8923-BCD 背面の AC アダプタ入力ジャックに専用 AC アダプタ (AX-TB248) を差し込み、もう一方の AC アダプタプラグをコンセントに差し込んでください。



3.4. 操作

- 接続した計量機器の表示(出力)が、AD-8923-BCD にも表示されます。
- AD-8923-BCD のキーを操作することにより、計量器をコントロールすることができます。計量機器によって、動作が異なりますので、詳しくは「8.1. 適合機種」の「表-2」を参照してください。

3.5. 計量部の感度調整

感度調整

AD-4212C/F と接続した場合の感度調整方法を以下に示します。(お手持ちの分銅を使用します)。

感度調整の注意

- 感度調整中は特に振動、風、温度変化がない様に設置環境に注意してください。

お手持ちの分銅を使用するときの注意

- 感度調整で用いる分銅の正確さが感度調整後の天びんの精度を左右します。
- 感度調整に使用する分銅は、下の表から選んでください。
なお、AD-4212C には 200 g の分銅が標準で付属しています。

接続する計量機器	使用可能分銅
AD-4212C-300 AD-4212C-301	50 g、100 g、200 g*、300 g
AD-4212C-600	50 g、100 g、200 g*、300 g、400 g、500 g、600 g
AD-4212C-3000 AD-4212C-3100	50 g、100 g、200 g*、300 g、500 g、1000 g、2000 g、3000 g
AD-4212C-6000	200 g*、500 g、1000 g、2000 g、3000 g、4000 g、5000 g、6000 g
AD-4212F-6203D	50 g、100g、200 g、300 g、500 g、1000 g、2000 g*、3000 g、4000 g、5000 g、6000 g
AD-4212F-10202	500 g、1000 g、2000 g、3000 g、4000 g、5000 g*、6000 g、7000 g、8000 g、9000 g、10000 g
AD-4212F-22001	1000 g、2000 g、5000 g、10000 g*、20000g

* は出荷時設定

表示

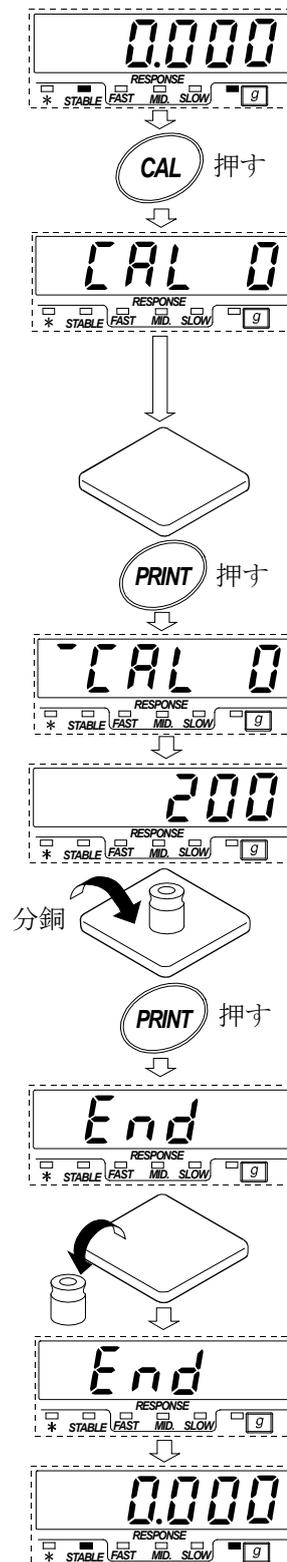


「天びんが感度調整のデータを取り込んでいるマーク」です。取り込みマークが表示しているときは振動や風などを天びんに与えないようにしてください。

感度調整方法

お手持ちの分銅を使って感度調整します。

- ① 計量皿に何も載せずに、30分以上通電してください。
- ② **CAL** ボタンを押します。**CAL 0** が表示されます。
 - 感度調整を中止する場合は、**CAL** ボタンを押してください。計量表示に戻ります。
 - 分銅値を変更する場合は、**SAMPLE** ボタンを押してください。**RE-ZERO** ボタンで分銅値を選択し、**PRINT** ボタンを押すと登録して **CAL 0** 表示に戻ります。
- ③ 計量皿に何も載せていないことを確認して **PRINT** ボタンを押してください。ゼロ点を計量します。振動などを加えないでください。
- ④ 計量皿に分銅を載せ **PRINT** ボタンを押してください。分銅を計量します。振動などを加えないでください。
- ⑤ 計量皿から分銅を取り除いてください。
- ⑥ 自動的に計量表示に戻ります。
- ⑦ 分銅を再度載せて、正しく調整されたか確認します。正しく調整できない場合は、周囲環境に注意して、手順②からもう一度やり直してください。



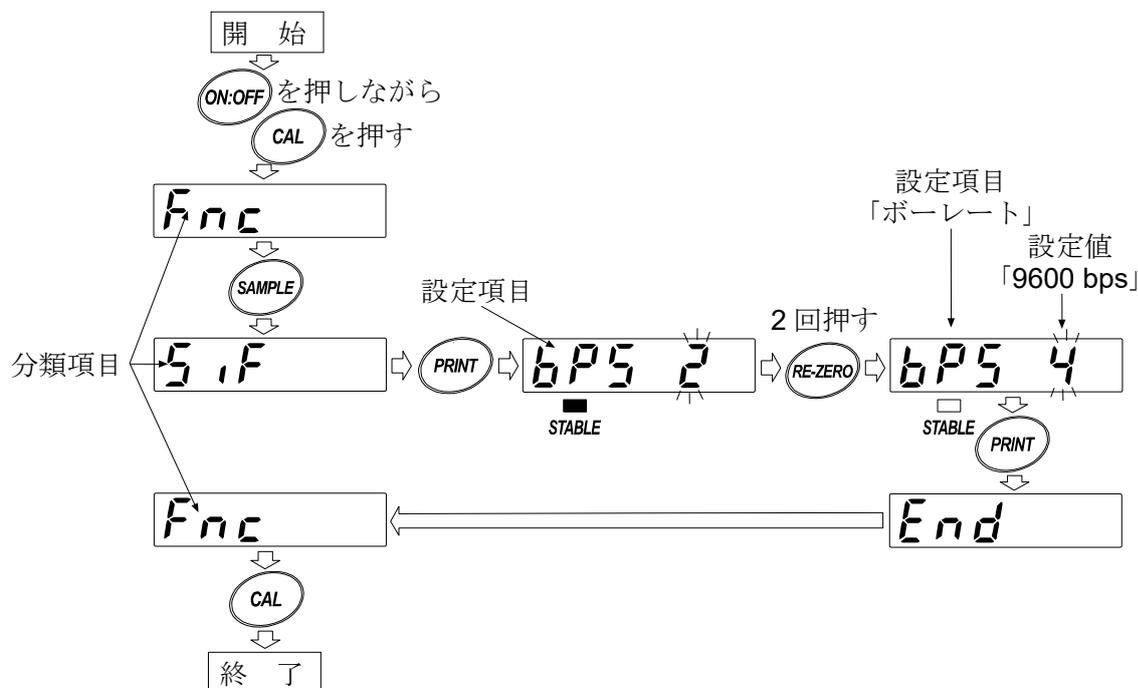
4. 内部設定

内部設定は、AD-8923-BCD の動作方法を指定する機能です。設定値は、電源線(または、AC アダプタ)を抜いても記憶されています。

内部設定のメニュー構造は、下図の例のように分類項目と設定項目の2層からなり、各設定項目には一つの設定値が登録されています。各設定項目を **[SAMPLE]** キーで選択し、設定値を変更する作業を **[RE-ZERO]** キーで行い、最後に **[PRINT]** キーを押すと設定値が登録され、その設定が有効になります。

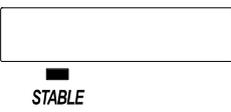
設定例とメニュー構造

「ボーレート」を「9600 bps」に設定する例。



注意 設定と使用条件(使用環境)によっては正しく動作しない場合がありますので、変更内容を確認してから変更してください。

4.1. 内部設定の表示と操作キー

	「■」マークは現在有効になっている設定値に点灯します。
	分類項目または、設定項目を選択します。
	設定値を変更します。
	分類項目から設定項目に入ります。 設定値を登録し、次の分類項目に進みます。
	設定項目を表示中は、設定をキャンセルし次の分類項目に進みます。 分類項目を表示中は、内部設定を終了し、計量表示になります。

4.2. 項目一覧

分類項目	設定項目	設定値	内容・用途	
Fnc 環境・表示	dPP 小数点位置	▪ -	固定しない	受信データの小数点位置を表示します。
		0	固定する	設定した桁に小数点を固定します。
		5		[SAMPLE] キーを押して、最小表示を切り替えても、小数点位置は変わりません。 (詳細は「6.2. 小数点位置の固定について」参照)
	SAPL SAMPLE キーの機能	0	無効	[SAMPLE] キーの動作を無効にします。
		▪ 1	有効	[SAMPLE] キーの動作を有効にします。
SIF シリアル インタフェース	bPS ボーレート	0	600 bps	接続する計量機器に合わせて設定してください。
		1	1200 bps	
		▪ 2	2400 bps	
		3	4800 bps	
		4	9600 bps	
		5	19200 bps	

▪ は出荷時設定です。

4.3. 初期化

AD-8923-BCD の内部設定を工場出荷時の値に戻す機能です。

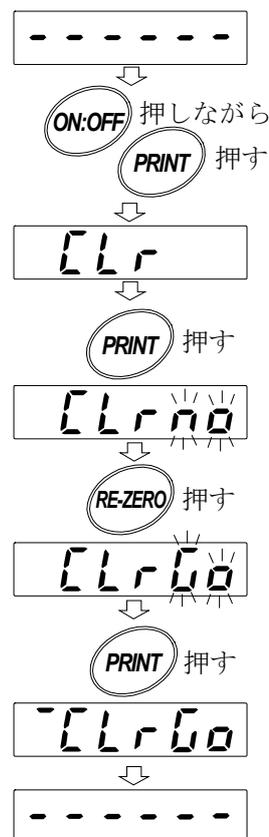
① 電源を入れます。バー表示、または計量表示になります。

② [ON:OFF] キーを押しながら [PRINT] キーを押し、
[Clr] 表示にします。

③ [PRINT] キーを押します。
(キャンセルする場合は [CAL] キーを押します。)

④ [RE-ZERO] キーを押し「Go」を選択します。

⑤ [PRINT] キーを押して初期化を実行します。
実行後、バー表示または計量表示になります。

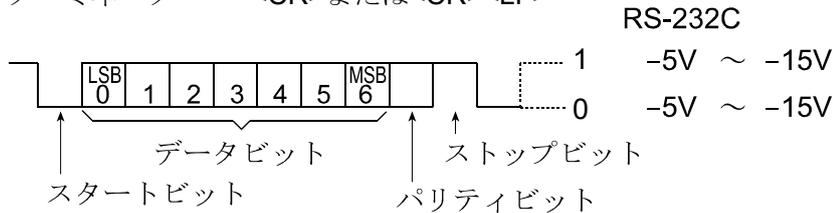


5. 計量機器接続コネクタ

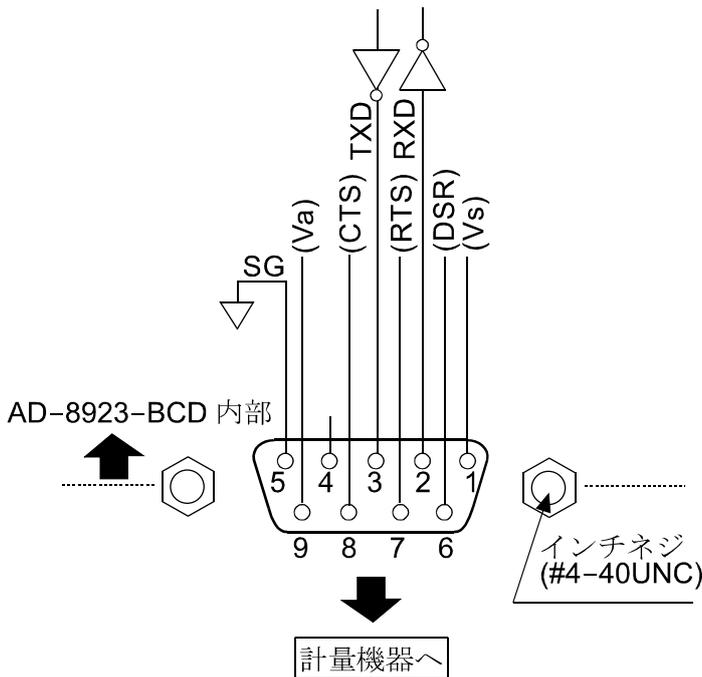
5.1. RS-232C インタフェースの仕様

RS-232C

伝送方式	EIA RS-232C
伝送形式	調歩同期式(非同期)、双方向、半二重伝送
信号形式	ボーレート 600、1200、2400、4800、9600、19200bps
	データビット 7ビット または 8ビット
	パリティ EVEN、ODD(データ長 7ビット) NONE (データ長 8ビット)
	ストップビット 1ビット または 2ビット
	使用コード ASCII
	ターミネータ <CR>または<CR><LF>



回路



計量機器との接続

D-sub 9ピン オス

ピン No.	信号名	方向	意味
1	(Vs)	-	内部使用
2	RXD	入	受信データ
3	TXD	出	送信データ
4	-	-	N.C.
5	SG	-	シグナルグラウンド
6	(DSR)	入	内部使用
7	(RTS)	出	内部使用
8	(CTS)	入	内部使用
9	(Va)	-	内部使用

(本機を DTE として書いています。計量機器等の DCE 機器とはストレートケーブルで接続します。) お客様にてケーブルをご用意される場合は、内部使用端子は結線しないでください。

6. BCD 出力コネクタ

計量値の表示書換タイミングに同期し、計量値を BCD 出力します。

計量値の BCD データの他に、極性(+/-)、安定/非安定、オーバ(E 表示)の状態も出力します。

ストロープ信号により、確定データの取り込みが容易です。また、BUSY 入力によりデータをホールドしたり、取り込み中のデータ書き換えを防ぐことができます。接点入力には、RE-ZERO と ON/OFF があります。(表示部のキースイッチと同じ動作です。)

6.1. コネクタピン番号および仕様

表示部背面の I/O コネクタ



ピン配置および入出力論理

出力ピン位置		
ピン No.	信号名	
26	1	10 ⁰
27	2	
28	4	
29	8	
39	1	10 ¹
40	2	
41	4	
42	8	
12	1	10 ²
13	2	
14	4	
15	8	
16	1	10 ³
17	2	
18	4	
19	8	
20	1	10 ⁴
21	2	
22	4	
23	8	
46	1	10 ⁵
47	2	
48	4	
49	8	
24	1	10 ⁶
25	2	
30	4	
31	8	
32	1	10 ⁷
33	2	
34	4	
35	8	
50	極性	状態
45	安定	
44	OVER	
43	ストロープ	制御信号
1	出力信号用 GND	
外周	フレームグラウンド	

データ

入力ピン位置		
ピン No.	信号名	
7	BUSY	
9	RE-ZERO	スイッチ
5	ON/OFF	
3	入力信号用 GND	
11	未使用(予備)	

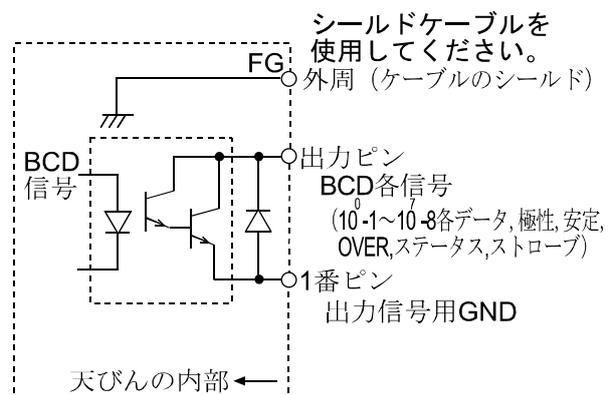
- 指定のないピンは無接続。(2、4、6、8、10、36、38 ピン)

出力論理

出力論理(出荷時設定)		
データ	1 の時	オン
極性	プラスまたはゼロ表示の時	オン
安定	安定マーク点灯時	オン
OVER	E、-E 表示時	オン
ストロープ	データ書換え時	オン※

※ オフ→オンでデータ書換え。

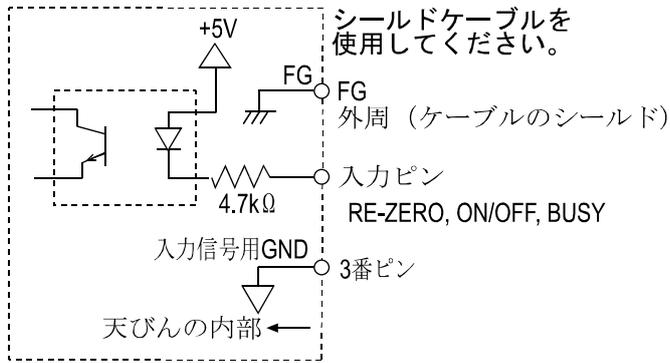
- すべての出力はオープンコレクタ、耐圧 30V、プルアップ抵抗なし。最大シンク電流 10mA。



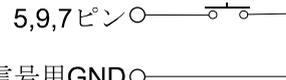
入力論理

BUSY	オン(入力信号用 GND とショート)の期間、データ保持
スイッチ入力	オン(入力信号用 GND とショート)で有効

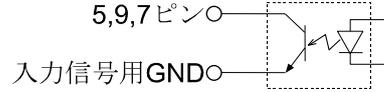
- すべての入力は、無電圧接点、またはオープンコレクタにて動作可能(内部で 5V に接続)。



(1) 入力ピンにスイッチを使用する場合



(2) 入力ピンにフォトカプラを使用する場合



(スイッチオン時、入力端子と入力信号用GND端子間を0.2V以下にしてください。)

適合プラグ(付属)

部品名称	製品番号	メーカー
オーバーモールドカバー	DX30M-50-CV	ヒロセ
プラグユニット(半田付けタイプ)	DX40M-50P	

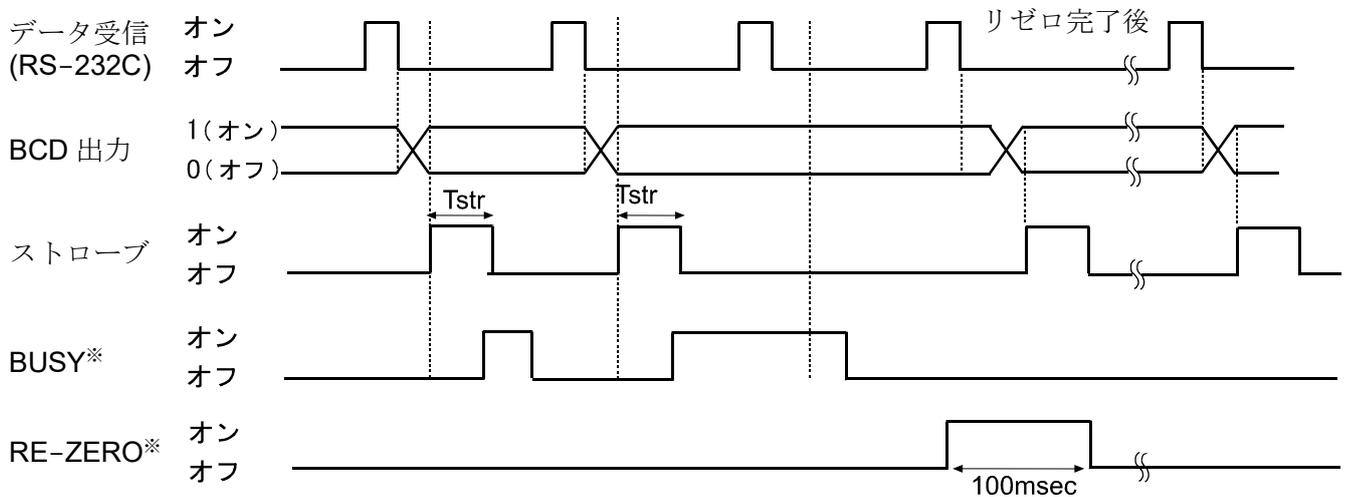
※ 都合により、同等品に変更する場合があります。

適合ケーブル

導体サイズ	AWG#28
導体構成	7/0.127
絶縁体外形	0.58

※ シールドケーブルを使用し、シールドはコネクタ外周器と接続してください。

入出力タイミング



Tstr (ストロブパルス幅)は、約 10 msec です。

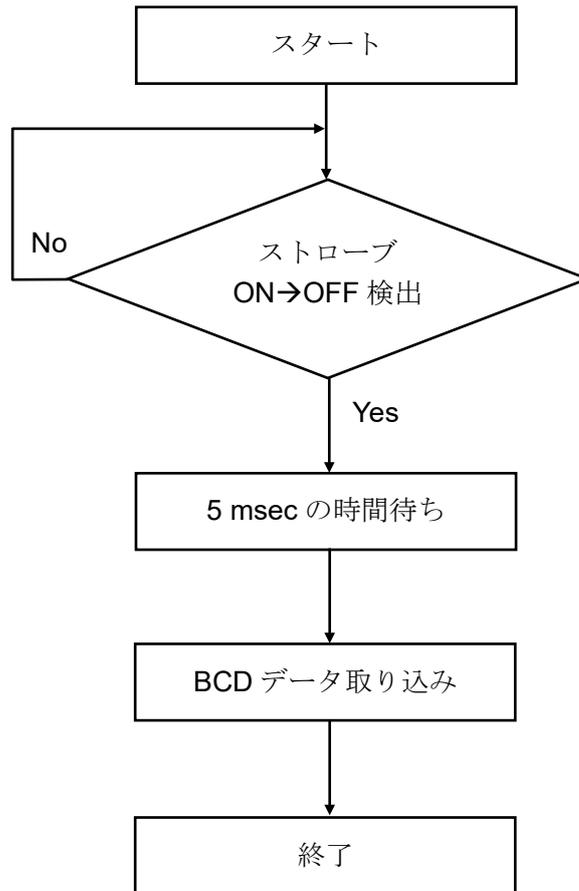
BCD データの取得は、ストロブのオンからオフへの切り替わりを検出後、約 5msec 待つてから取り込んでください。

※ ・すべての入力ピンのオンは、入力信号用 GND (3 ピン)とショートした状態です。

・RE-ZERO 入力、オン状態が 100 msec 保持されると、計量機器がリゼロ中となります。

データ取り込みのフローチャート

BCD データの取り込みは、下記のフローチャートに沿って取り込みすることをお勧めします。



6.2. 小数点位置の固定について

内部設定 dPP にて、表示の桁および BCD 出力の桁を固定することができます。小数点の位置を固定すると、**SAMPLE** キーを押して最小表示の桁を変更しても、BCD 出力の桁は変わりません。

例 1) 小数点位置を固定しない時(dPP - の時)[出荷時設定]

(キー操作)	天びんの出力	AD-8923-BCD の表示	BCD 出力
	S T , + 0 0 1 2 3 . 4 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lf		00012346
	S T , + 0 1 2 3 . 4 5 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lf		00123456

※1 はスペース 20h

※2 **SAMPLE** キーを押して、最小表示の桁を変更したときに、BCD 出力の桁がずれてしまいます。

例 2) 小数点位置を 3 桁目に固定する時(dPP 3 の時)

(キー操作)	天びんの出力	AD-8923-BCD の表示	BCD 出力
	S T , + 0 0 1 2 3 . 4 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lf		00123460
	S T , + 0 1 2 3 . 4 5 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lf		00123456

※1 はスペース 20h

※2 **SAMPLE** キーを押して最小表示の桁を変更しても BCD 出力の桁は変わりません。

※3 7 桁以上表示の天秤では、最上位桁(8 桁では上位 2 桁)が表示されません。(BCD データは出力されます。)

7. 故障と思われる場合の対処

状態	対処法
「Error 10」 と表示される	AD-8923-BCD と計量機器の通信設定が合っていない。 ボーレート、パリティ等の設定を確認してください。
バー表示のままで計量値 が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 計量機器はストリームモードですか？ ストリームモード以外ときは、データが送られてきた時だけ表示します。 通信設定(ボーレート、パリティ、ターミネータ)は合っていますか？ 通信ケーブルは合っていますか？
表示がちらついている	ノイズによる影響が予想される場合、本体背面のアース端子を利用して接地してください。

8. 仕様

電源	: DC24V 外部電源[24V ± 10%/700 mA] または、 専用 AC アダプタ (AX-TB248)[出力: 12V/1A]
信号形式	: RS-232C、BCD
通信コネクタ	: D-sub 9 ピン [オス] (計量機器との接続用)、 ハーフピッチ 50 ピン [メス] (BCD 出力部)
外形寸法	: 144 (W) × 110 (D) × 72 (H) mm
本体質量	: 約 620 g
動作温度・湿度範囲	: 5 °C~40 °C、85%RH 以下(結露しないこと)
標準付属品	: BCD 出力用プラグ

8.1. 適合機種

接続相手となる計量機器によって、外部コントローラとして使用可能(計量値表示と計量機器操作が可能)なものや外部表示器として使用可能(計量値表示のみ可能)なものがあります。
また、接続する機器によって使用可能な操作が異なります。(「表-2」参照)

表-1 適合機種と必要なもの

適合機種	計量機器との接続に必要なもの	
	計量機器側のオプション	通信ケーブル(長さ約 2 m)
AD-4212C、AD-4212D	不要(D-sub 9 ピン)	不要 (AD-4212C/D 付属ケーブルが使用可能) ^{※1}
AD-4212F	不要(D-sub 9 ピン)	AX-KO3590-XXX ^{※2}
AD-4212A/B、GX、GF、GX-K、 GF-K、GP、GR、MC	不要(D-sub 25 ピン)	AX-KO1710-200
GX-A、GF-A、GX-M、GF-M、 GX-L、GF-L、FZ、FX、EK-i、EW-i、 EK-L、BM、GH、HR-i、HR-AZ、 HR-A	不要(D-sub 9 ピン)	AX-KO2741-180
EJ、HV-C、HV-CP、HW-C、HW-CP	OP-03 (D-sub 9 ピン)	AX-KO2741-180
HV-G、HV-WP、HW-G、HW-WP	不要(Din 8 ピン)	AX-KO1786-200
FG-L、FG-M	OP-23 (Din 8 ピン)	AX-KO1786-200
FS-i、SC、SE、SW	OP-03 (バラ線)	AX-KO3285-320

※1 AD-4212C/D との接続は、AD-4212C/D 付属のケーブルを使用します。

AD-4212C の標準付属ケーブルは、AX-KO3590-1000 (10 m)となります。

AD-4212D 標準付属ケーブルは、AX-KO3590-200 (2 m)となります。

※2 XXX: 200 (2 m)、500 (5 m)、1000 (10 m)からお選びください。

表-2 適合機種とキーを押したときの動作

適合機種	AD-8923-BCD のキー					
	ON:OFF	CAL	SAMPLE	PRINT	MODE	RE-ZERO
AD-4212C、AD-4212F	計量機器の表示オン/オフを切り替える 注 1)	お手持ちの分銅による感度調整 注 4)	最小表示を切り替える 注 2)	各種設定時、操作を確定する	応答速度を切り替える	表示をゼロにする
AD-4212D		内蔵分銅による感度調整			表示単位を切り替える 注 3)	
GX、GX-A、GX-M、GX-L、GX-K、GP、GH、FZ、MC、BM、HR-AZ						
GR		—				
GF、GF-A、GF-M、GF-L、GF-K、AD4212A/B、HR-i、FX、HR-A						
EJ、EK-i、EW-i、EK-L、FG-L、FG-M、FS-i、SW、HV-G、HV-WP、HW-G、HW-WP、HV-C、HV-CP、HW-C、HW-CP	注 5)					

「-」表示の欄は機能がありません。

注1) AD-4212C/D/F では本体(計量部)の待機状態/計量状態を切替えます。

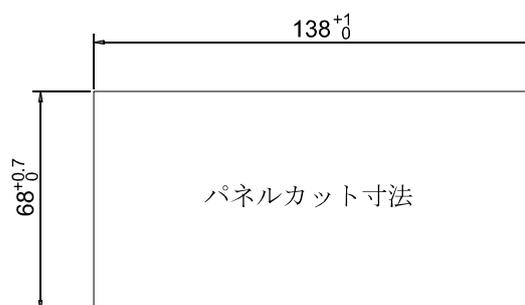
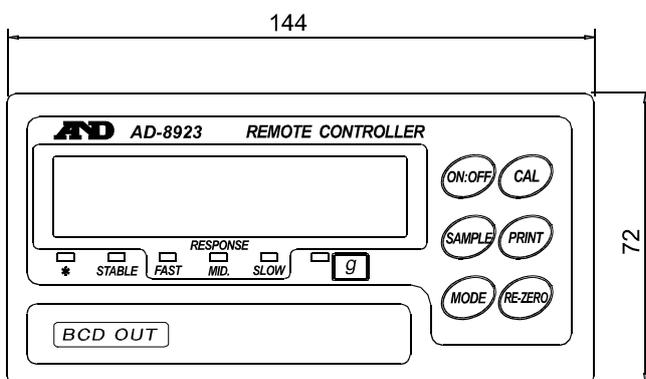
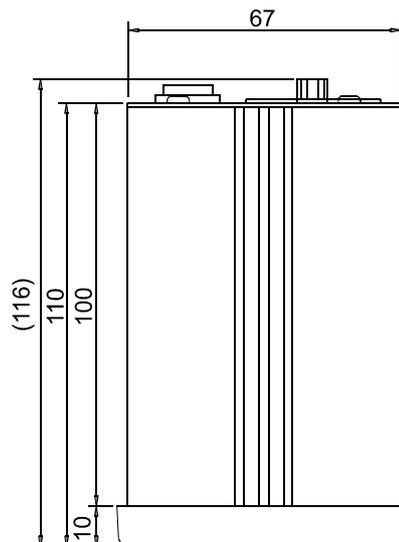
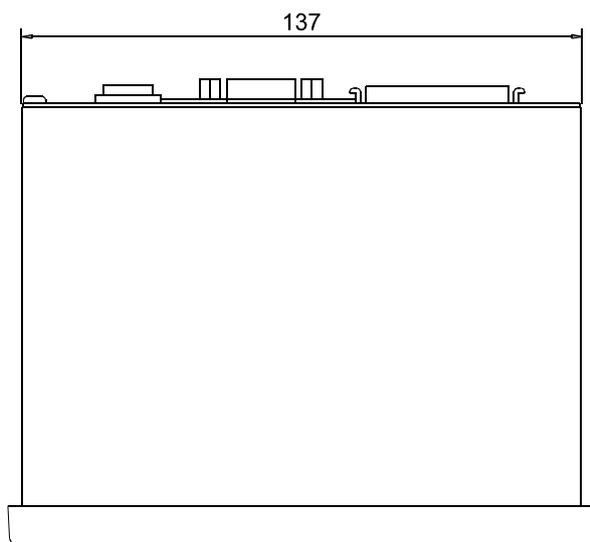
注2) 個数モード、%モードを除きます。

注3) AD-4212A/B を除きます。

注4) AD-4212C/D/F 以外の機種は、AD-8923-BCD の表示は「-----」となります。
天秤の表示で操作願います。

注5) AD-8923-BCD のキーは操作しないでください。

8.2. 外形寸法図



[白紙]

使い方・修理に関するお問い合わせ窓口

故障、別売品・消耗品に関してのご質問・ご相談も、この電話で承ります。
修理のご依頼、別売品・消耗品のお求めは、お買い求め先へご相談ください。

お客様相談センター

電話 **0120-514-019**

通話料無料

受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00、月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）都合によりお休みをいただいたり、受付時間を変更させて頂くことがありますのでご了承ください。

修理をご依頼される方へ

詳しくはこちらをご確認ください。

https://link.aandd.jp/Support_Repair_Jp



2023年04月01日現在のリンク先 URL：
https://www.aandd.co.jp/support/repair_info/pickup.html