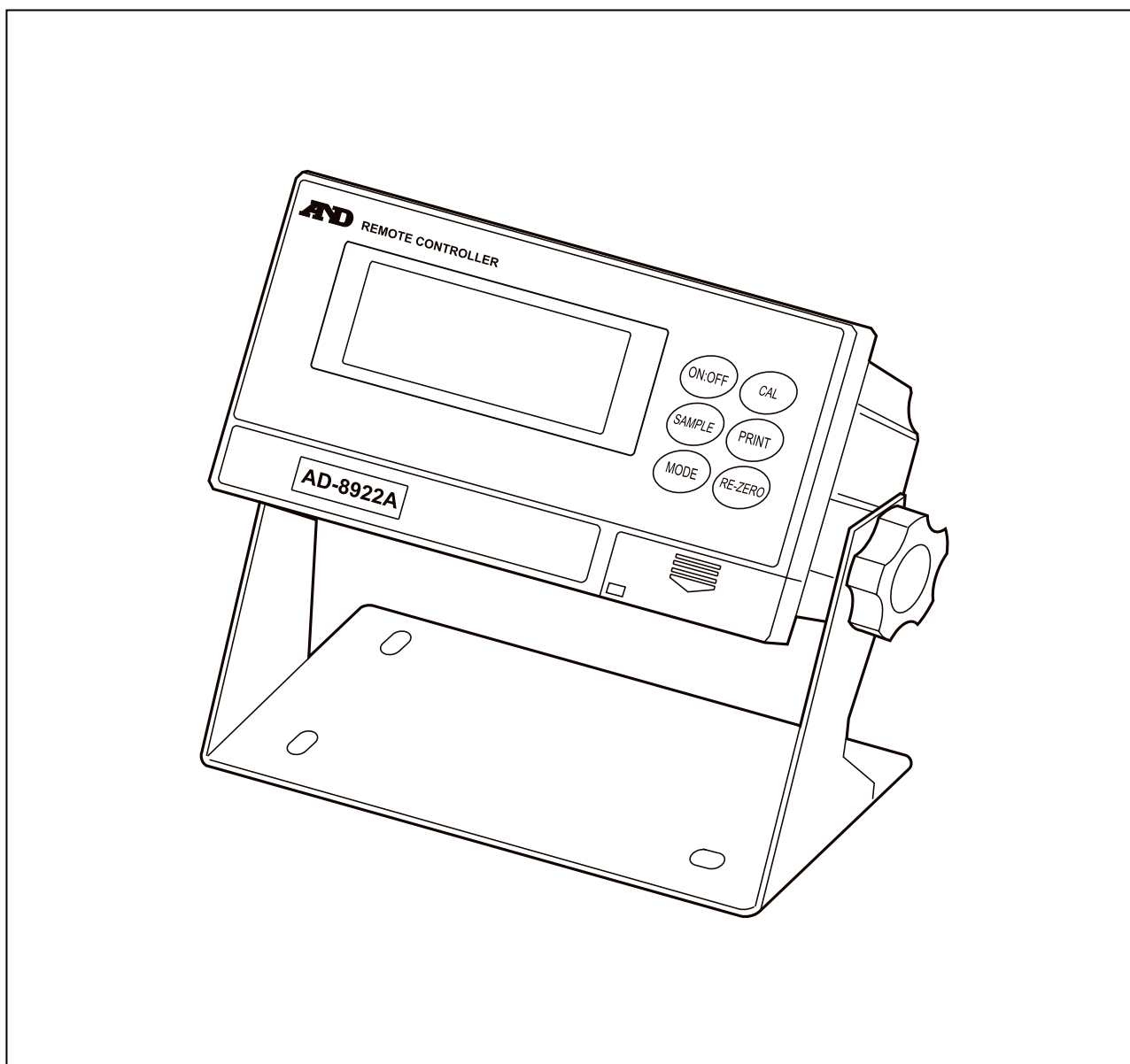


AD-8922A

外部コントローラ

取扱説明書



AND 株式会社 **エー・アンド・デイ**

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。

©2011 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
1.2. 適合機種.....	4
2. 製品構成(各部の説明).....	6
2.1. 表示部.....	7
2.2. キースイッチ部.....	7
2.3. コネクタ.....	7
3. 接続.....	8
3.1. 計量機器および AD-8922A の設定.....	8
3.2. ケーブルの接続.....	8
3.3. 電源の投入.....	9
3.4. 操作.....	9
3.5. AD-8922A の応用例.....	9
4. 内部設定.....	11
4.1. 内部設定の表示と操作キー.....	11
4.2. 項目一覧.....	12
4.3. 初期化.....	14
5. 故障と思われる場合の対処.....	15
6. 仕様.....	15
7. RS-232C インタフェース.....	16
7.1. インタフェースの仕様.....	16
7.2. 外形寸法図.....	18
7.3. 壁への取付.....	19
8. オプション.....	20
8.1. AD-8922A 本体のソフトウェアバージョンの確認.....	20
8.2. オプションの装着方法.....	21
9. BCD 出力(AD-8922A-01).....	22
9.1. BCD 出力(AD-8922A-01)の仕様.....	22
9.2. 小数点位置の固定について.....	26
10. コンパレータ出力(AD-8922A-04).....	27
10.1. コンパレータ出力(AD-8922A-04)の仕様.....	27
10.2. 使用方法.....	29
10.3. 上・下限値の設定方法.....	30
11. カレントループ入力(AD-8922A-05).....	32
11.1. カレントループ入力(AD-8922A-05)の仕様.....	32
12. アナログ出力(AD-8922A-06).....	34
12.1. アナログ出力(AD-8922A-06)の仕様.....	34
12.2. 内部設定.....	36
12.3. 出力電圧の切替.....	37
12.4. 出力電圧の微調整.....	37
12.5. 出力電圧が固定となる場合.....	38
13. アクセサリ(ケーブル一覧).....	39

1. はじめに

このたびは、外部コントローラ AD-8922A をお買い求めいただきありがとうございます。
外部コントローラを理解し、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

AD-8922A は、A&D 製計量機器(電子天びん・台秤)と RS-232C で接続して使用します。

- 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-8922A のキーにより、計量機器の遠隔操作が可能です。(※1)
- AD-8922A で受信した計量データは、RS-232C を利用し、パソコンやプリンタなどに接続し出力することができます。
- スタンドを外し本体をパネルマウントすることができます。
- BCD 出力、コンパレータ出力、カレントループ入力、アナログ出力の各種オプションが使用できます。詳しくは、「8. オプション」以降を参照してください。
- 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(※2)が可能です。

※1 計量機器の内部設定など、複雑な操作はできません。また、接続する計量機器によって操作できる範囲が異なります。(「1.2. 適合機種」の「表-2」参照)

※2 AD-4212C/D/F または、AD-8922A 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。(「3.3. 電源の投入」参照)

1.2. 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)

接続する機器に合わせて、AD-8922A の内部設定のコマンドセットを設定してください。

最新版は弊社ホームページの接続表を参照してください。

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		外部機器と接続する場合に必要なケーブル	
	計量機器側のオプション	通信ケーブル※1 (長さ約2 m)	パソコンと接続する場合	コンパクトプリンタ AD-8127と接続する場合
AD-4212C/D	不要 (D-sub 9ピン)	不要(AD-4212付属ケーブルが使用可能)※2	AX-KO1786-200	AX-KO1786-200
AD-4212F	不要 (D-sub 9ピン)	AX-KO3590-XXX※3		
GX、GF、GX-K、GF-K、GP、 AD-4212A/B、GR、MC	不要 (D-sub 25ピン)	付属 (AX-KO1710-200)		
GX-A、GF-A、GX-M、GF-M、 GX-L、GF-L、 EK-i、EW-i、EK-L、 FC-i、FC-Si、 GH、HR-i、FZ、FX、BM、 HR-A/AZ	不要 (D-sub 9ピン)	付属 (AX-KO2741-180)		
EJ、HV-C、HV-CP、HW-C、 HW-CP	OP-03 (D-Sub 9ピン)	付属 (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		

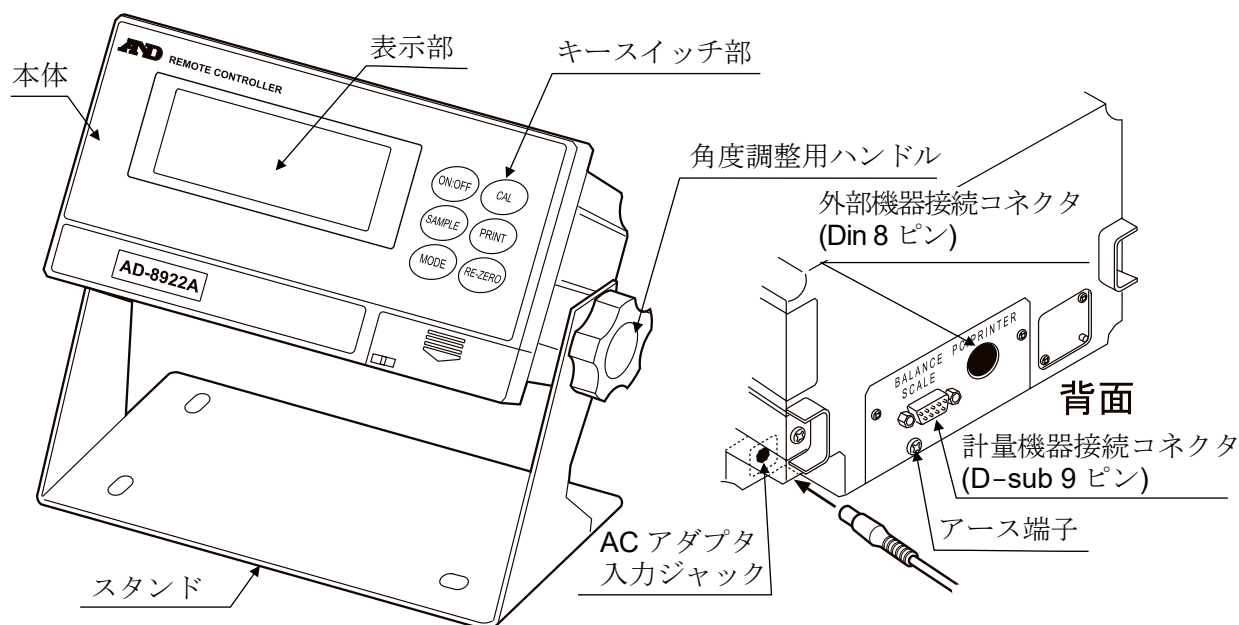
- ※1 計量機器との接続ケーブルは、AD-8922A 注文時に指定することもできます。特に指定しなかった場合は、AX-KO1710-200(D-sub 25ピン - D-sub 9ピン) および AX-KO2741-180 (D-sub 9ピン - D-sub 9ピン)が付属されています。
- ※2 AD-4212C/D との接続は、AD-4212C/D 付属のケーブルを使用します。AD-4212C の標準付属ケーブルは、AX-KO3590-1000 (10 m) となります。AD-4212D の標準付属ケーブルは、AX-KO3590-200 (2 m) となります。
- ※3 XXX: 200 (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

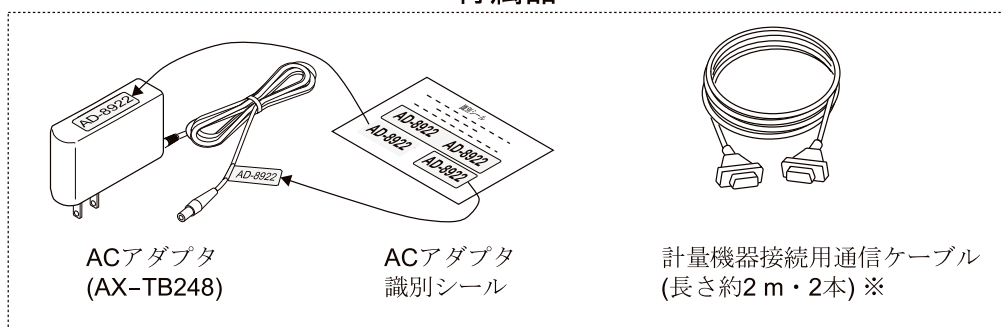
適合機種	AD-8922Aのキー						コマンドセット (AD-8922Aの 内部設定)
	ON:OFF	CAL	SAMPLE	PRINT	MODE	RE-ZERO	
AD-4212C、AD-4212F	計量機器の 表示オン/ オフを 切り替える 注1)	お手持ちの 分銅による 感度調整	最小表示を 切り替える 注2)	外部機器に 受信データ を出力する 注3)	応答速度を 切り替える	表示を ゼロにする	[SEt 1]
AD-4212D		内蔵分銅に よる感度調整			[SEt 1]		
GX、GX-A、GX-M、GX-L、 GX-K、GP、GH、FZ、MC、 BM、HR-AZ					[SEt 1]		
GR		-			[SEt 2]		
GF、GF-A、GF-M、GF-L、 GF-K、AD-4212A/B、HR-i、 FX、HR-A		-			[SEt 3]		
EK-i、EW-i、EK-L、EJ		-			[SEt 4]		
FC-i、FC-Si、FG-L、FG-M、 HV-G、HV-WP、HW-G、 HW-WP	-	-	[SEt 0]				

- ※ 「-」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/計量状態を切り替えます。
- 注2) 個数モード、%モードを除きます。
- 注3) AD-8922Aが「キーモード」(内部設定「out 1」または「out 2」)の場合の動作です。
- 注4) AD-4212A/Bを除きます。

2. 製品構成(各部の説明)



付属品



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天びんおよびその他の機器が正しく動作しない可能性があります。

※ 通信ケーブルは、注文時の指定により、以下のケーブルが付属している場合があります。

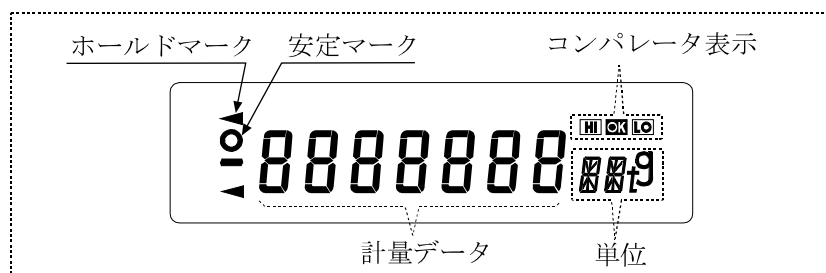
- Din 7 ピン - D-sub 9 ピン (AX-KO1786-200)

指定のない場合は、

- D-sub 25 ピン - D-sub 9 ピン (AX-KO1710-200)
 - D-sub 9 ピン - D-sub 9 ピン (AX-KO2741-180)
- の 2 本が付属しています。

AD-4212C/D との接続時は、AD-4212C/D 付属のケーブルをお使いください。
そのため、AD-8922A に付属しているケーブルは使用しません。

2.1. 表示部



- 受信した計量データと単位(モード)を表示します。単位(モード)によっては計量機器の表示と異なる場合があります。

- 計量値が安定(※1)であれば、安定マークを点灯します。

※1 受信した計量データのヘッダが「ST」、「QT」、「WT」の場合

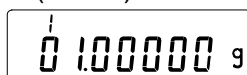
- 受信データに比較結果が付加されていた場合、コンパレータ表示を点灯します。
適合機種: GX-M、GF-M、GX-K、GF-K、GX-L、GF-L、GP、AD-4212A/B(内部設定「[P-r]」)
- 計量データを2秒以上受信しない場合、表示は ----- (バー表示)になりますが、AD-8922Aの内部設定を変更することにより、次の計量データを受信するまで前回の計量値を保持する(ホールド表示)ことも可能です。ホールド表示中は「ホールドマーク」が点灯します。

注1) 補助表示付きの特定計量器と接続する場合

- AD-8922Aには、補助表示を示す識別マーク(「」等)は表示されません。
- 計量機器によっては補助表示の計量値は表示されません。

注2) 8桁表示の時は、最上位桁の数値(8桁目)は左上のセグメントで表示されます。

(例) 「101.00000 g」の場合 →



2.2. キースイッチ部

- 計量機器を操作するスイッチです。計量機器によって、使用できるキーが異なります。「1.2. 適合機種」の「表-2」を参照してください。また、計量機器に合わせて、内部設定にコマンドセット「[SEt]」を設定してください。

- ON:OFF キーを押しながら CAL キーを押すと AD-8922A の内部設定に入ります。

(「4. 内部設定」参照)

計量機器にも個々に内部設定がありますが、AD-8922A では計量機器の内部設定は変更できません。

2.3. コネクタ

- 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。
- 外部機器接続コネクタ(PC/PRINTER)・・・Din 8ピン [メス]
パソコンやプリンタ(AD-8127)等、外部機器との接続に使用します。接続するケーブルは接続機器によって異なりますので、機器の取扱説明書をご覧ください。

3. 接続

3.1. 計量機器および AD-8922A の設定

- ① 計量機器のデータ出力モードを「ストリームモード」にしてください。
その他の設定は、下表を参照して確認してください。

設定項目	計量機器	AD-8922A
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*、7 ビット ODD、8 ビット NONE	
ストップビット	1 ビット*または2 ビット	
ターミネータ	<CR>または<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(※1)	-

*AD-8922A 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。)

※1 外部機器と接続する場合、使用方法に合わせて変更できます。

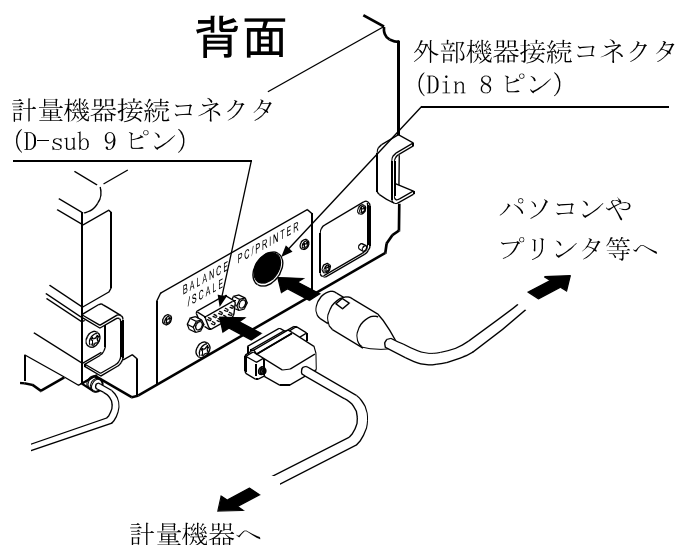
- ② 接続する計量機器に合わせ、内部設定のコマンドセット「[SET]」を設定してください。
(「1.2. 適合機種」の「表-2」参照)

注) ・ 機器によっては、設定項目がない場合があります。(設定が固定の場合)
具体的な設定方法は、計量機器の取扱説明書を参照してください。

- ・ パソコン、プリンタなどの外部機器と接続する場合、使用方法に合わせ出力モード「out」や受信タイムアウト「Hold」および計量機器のデータ出力モードを設定してください。
(「3.5. AD-8922A の応用例」の「表-3」を参照してください。)

3.2. ケーブルの接続

AD-8922A の計量機器接続コネクタに計量器を接続します。接続に必要なケーブルは「1.2. 適合機種」の「表-1」を参照してください。
パソコンやプリンタ等、外部機器も接続する場合は、AD-8922A の外部機器接続コネクタに接続してください。(ケーブルは別売品で用意されています。)

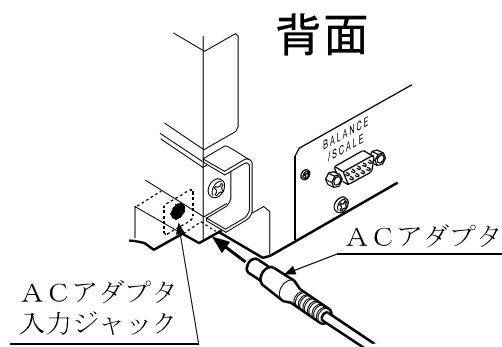


3.3. 電源の投入

AD-8922A 背面の AC アダプタ入力ジャックに AC アダプタを差し込み、もう一方のプラグをコンセントに差し込んでください。

以下の機種と接続する場合は、計量機器または、AD-8922A 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でも使用可能です。)



対応機種: AD4212C/D/F、FZ、FX、GX-A、GF-A、GX-M、GF-M、GX-L、GF-L、HR-A/AZ

3.4. 操作

- 接続した計量器の表示(出力)が、AD-8922A にも表示されます。
 - AD-8922A 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「1.2. 適合機種」の「表-2」を参照してください。

3.5. AD-8922A の応用例

- 外部機器としてパソコンを接続し、エー・アンド・デイ製のデータ通信ソフトウェア「WinCT」で計量データを採取することも可能です。
- 誤って計量機器が操作されないように、AD-8922A のキーの機能を無効にすることも可能です。(内部設定「[SEt 0]」)
- 計量データを 2 秒以上受信しない場合、表示は ----- (バー表示)になりますが、AD-8922A の内部設定を変更することにより、次の計量データを受信するまで前回の計量値の表示を保持することも可能です。(内部設定「Hold 1」)
- 計量機器や外部機器の具体的な設定については、各機器の取扱説明書で確認してください。

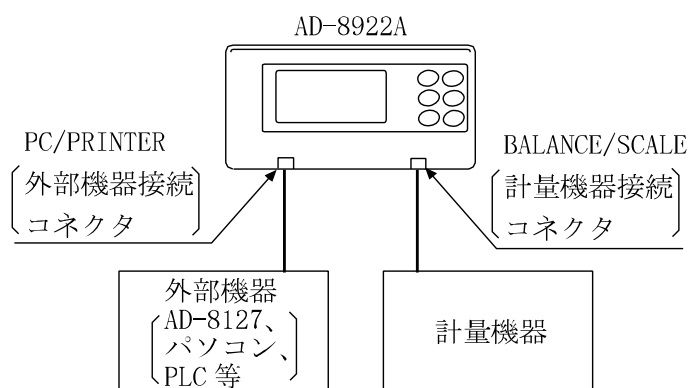


表-3 AD-8922Aの使用例

使用例	計量機器の設定	AD-8922A の設定			外部機器の設定
離れた場所にある計量機器の計量値を、AD-8922Aでモニタする	ストリームモード (計量データを連続して出力)	スルーモード	「out0」	受信した計量データは、全てを外部機器に送信	[AD-8127 の場合] MANUAL (AD-8127 の <input type="text" value="0"/> (PRINT)キーで印字)
		キーモード1	「out1」	AD-8922A の <input type="text" value="PRINT"/> キーを押した時、直前に受信した計量データを安定/非安定に関わらず外部機器に送信	[AD-8127 の場合] EXT.KEY (AD-8922A の <input type="text" value="PRINT"/> キーで印字)
		キーモード2	「out2」	AD-8922A の <input type="text" value="PRINT"/> キーを押した時、直前に受信した計量データが安定であれば外部機器に送信	
	キーモード またはオート プリントモード (手動または計量値確定時に自動出力)	スルーモード	「out0」	受信した計量データは、全て外部機器に送信	[AD-8127 の場合] EXT.KEY (計量機器のデータ出力で印字)
計量機器をシステムに組み込んで使用する場合に、AD-8922Aで計量値をモニタする	コマンドモード 注) (データ要求コマンドで計量データを出力)	スルーモード	「out0」	受信した計量データは、全て外部機器に送信	[パソコンや PLC など] 制御プログラム必要

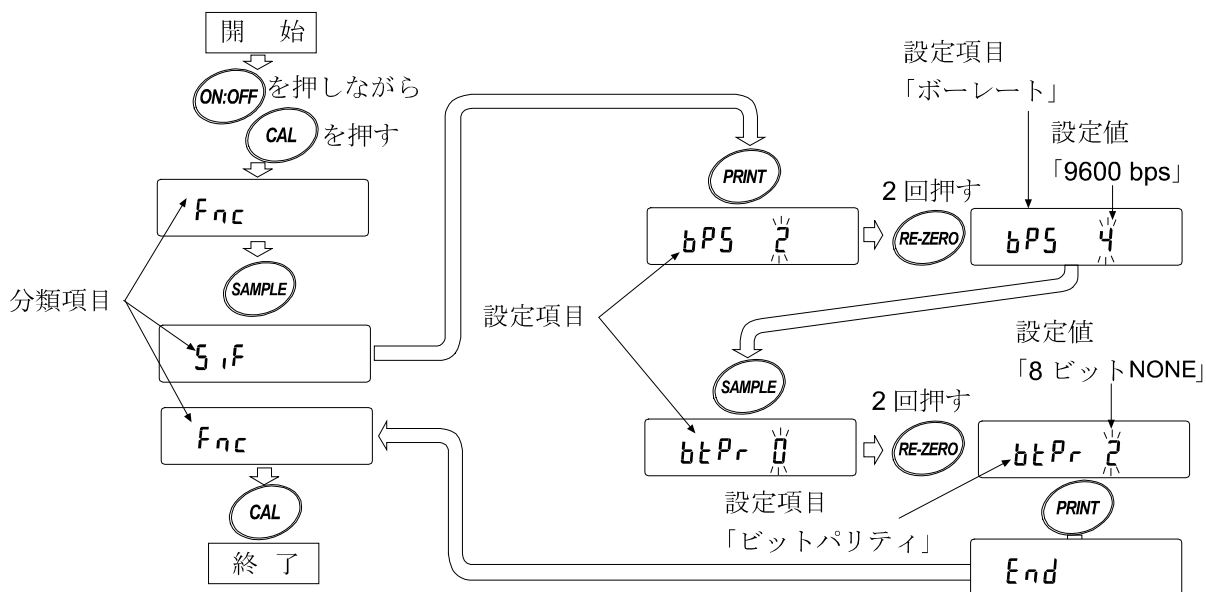
注) 常にコマンドが有効な計量機器の場合は、コマンドモードがないものもあります。

4. 内部設定

内部設定は、AD-8922A の動作方法を指定する機能です。設定値は、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」に設定し、
「ビットパリティ」を「8 ビット NONE」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、変更内容を確かめて変更してください。

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表示されます。
	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	[SET] コマンドセット	0	セット0	「1.2. 適合機種」の「表-2」を参照して、計量機器に合わせて設定してください。	
		1	セット1		
		2	セット2		
		3	セット3		
		4	セット4		
	out 出力モード	0	スルーモード	計量機器から受信したデータを、外部機器接続コネクタから常に出力します。	
		1	キーモード1	AD-8922A の [PRINT] キーが押された時、計量機器から受信した直前のデータを外部機器接続コネクタから出力します。	
		2	キーモード2	AD-8922A の [PRINT] キーが押された時、計量機器変から受信した直前のデータが安定だったら、外部機器接続コネクタから出力します。	
	Hold 受信タイムアウト	0	バー表示	2秒以上、受信がなかった場合、バー表示となります。	
		1	ホールド表示	2秒以上、受信がなかった場合、ホールドマークを点灯し最後に受信したデータを表示し続けます。	
	bEP データ受信ブザー	0	なし	データを受信してもブザーを鳴らしません。	
		1	インターバル時	受信間隔が2秒以上開いてデータを受信したらブザーを鳴らします。	
		2	あり	データを受信したら常にブザーを鳴らします。	
	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。	
		6		[SAMPLE] キーを押して、最小表示を切り替えても、小数点の位置は変わりません。(詳細は「9.2. 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。 外部機器に AD-8127 を接続する場合、AD-8922A は出荷時設定のままに計量機器載設定を合わせてください。(ほとんどの計量機器は出荷時設定のままに適合します。)
			1	1200 bps	
2			2400 bps		
3			4800 bps		
4			9600 bps		
5			19200 bps		

▪ は出荷時設定です。

分類項目	設定項目	設定値	内容	用途	
SIF シリアル インタフェース	btPr ビットパリティ	0	7ビット EVEN	接続する計量機器に合わせて設定してください。外部機器にAD-8127を接続する場合、AD-8922Aは出荷時設定のままです。計量機器載設定を合わせてください。(ほとんどの計量機器は出荷時設定のままです。)	
		1	7ビット ODD		
		2	8ビット NONE		
	StoP ストップビット	0	1ビット		
		1	2ビット		
	CrLF ターミネータ	0	CR/LF		
1		CR			
bcd BCD (BCD出力 (OP-01)装着 時のみ表示 します。)	dAtA データ論理	0	0の時オン		
		1	1の時オン		
	PolP 極性	0	プラス、ゼロ時オン		
		1	マイナス時オン		
	StbP 安定性	0	安定マーク消灯時オン		
		1	安定マーク点灯時オン		
	OErP OVER論理	0	E、-E時オフ		
		1	E、-E時オン		
	StrP ストロブ論理	0	オン→オフでデータ書替完了		
		1	オフ→オンでデータ書替完了		
Strt ストロブ パルス幅	0	約 10 ms	データ書替完了後のストロブパルス幅		
	1	約 20 ms			
	2	約 50 ms			
inFc 入力端子機能	0	BUSY 入力機能			
	1	RE-ZERO 入力機能			
[P Fnc コンパレータ (コンパレータ 出力(OP-04) 装着時のみ 表示します。)	[P コンパレータ モード	0	比較しない		
		1	安定時・オーバ時に比較する(ゼロ付近を除く)		
		2	安定時・オーバ時に比較する(ゼロ付近を含む)		
		3	常に比較する(ゼロ付近を除く)		
		4	常に比較する(ゼロ付近を含む)		
	5	受信データの第2ヘッダの情報を接点出力する (適合機種: GX-K, GF-K, GX-M, GF-M, GX-L, GF-L, GP, AD-4212A)			
	bEP- LOブザー	0	オフ		LO時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択
		1	オン		
	bEP- LOブザー	0	オフ		LO時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択
1		オン			
bEP- HIブザー	0	オフ	HI時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択		
	1	オン			
Aout アナログ出力 (アナログ出力 (OP-06)装着 時のみ表示 します。)	An アナログ出力 モード	0	2桁出力	SELで選択した桁を最小桁として、連続2桁を電圧に変換して出力します。	
		1	3桁出力	SELで選択した桁を最小桁として、連続3桁を電圧に変換して出力します。	
	SEL アナログ出力 桁位置	0	1桁目を最小桁として設定します。		
		1	2桁目を最小桁として設定します。		
		2	3桁目を最小桁として設定します。		
		3	4桁目を最小桁として設定します。		
		4	5桁目を最小桁として設定します。		
		5	6桁目を最小桁として設定します。		

▪は出荷時設定です。

4.3. 初期化

AD-8922Aの内部設定を工場出荷時の値に戻す機能です。

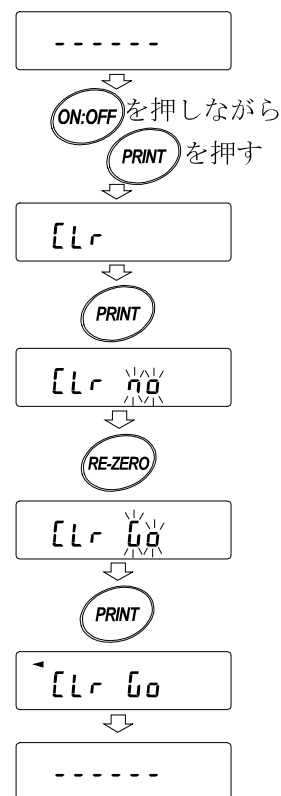
① 電源を入れます。バー表示、または計量表示になります。

② **ON:OFF** キーを押しながら、**PRINT** キーを押し
[Lr] 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「**Uo**」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. 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-8922Aと計量機器の通信設定が合っていません。ボーレート、パリティの設定を確認してください。
「Error 11」と表示される	計量機器のデータ出力フォーマットが違います。A&D標準フォーマットにしてください。また、計量値以外のデータを出力していないか確認してください。
「-----」表示のまま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の場合は、データが送られてきた時だけ表示します。AD-8922Aをホールド表示(内部設定「Hold 1」)にすると、次のデータが来るまで、前回の計量値を表示します。 • 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。

6. 仕様

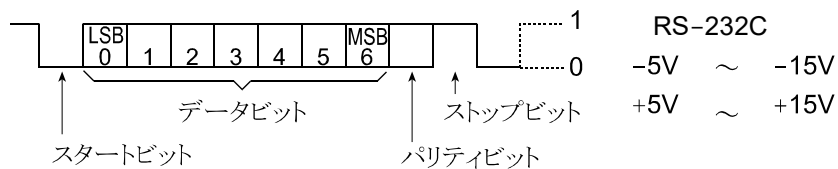
電源	: AC アダプタ [AX-TB248: AC 100V (+10%、-15%) 50 Hz/60 Hz]
消費電力	: 約 30 VA (AC アダプタ含む、AD-8922A 本体・約 1.5 VA)
信号形式	: RS-232C
ボーレート	: 600、1200、2400、4800、9600、19200 bps
表示書換	: 約 10 回/秒(2400 bps 以上の時)
通信コネクタ	: D-sub 9 ピン [オス] (計量機器との接続用)、Din 8 ピン [メス] (外部機器との接続用)
外形寸法	: 238 (W) × 132 (D) × 170 (H) mm
本体質量	: 約 1.0 kg
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	: AC アダプタ、RS-232C ケーブル(約 2 m・2 本)

7. RS-232C インタフェース

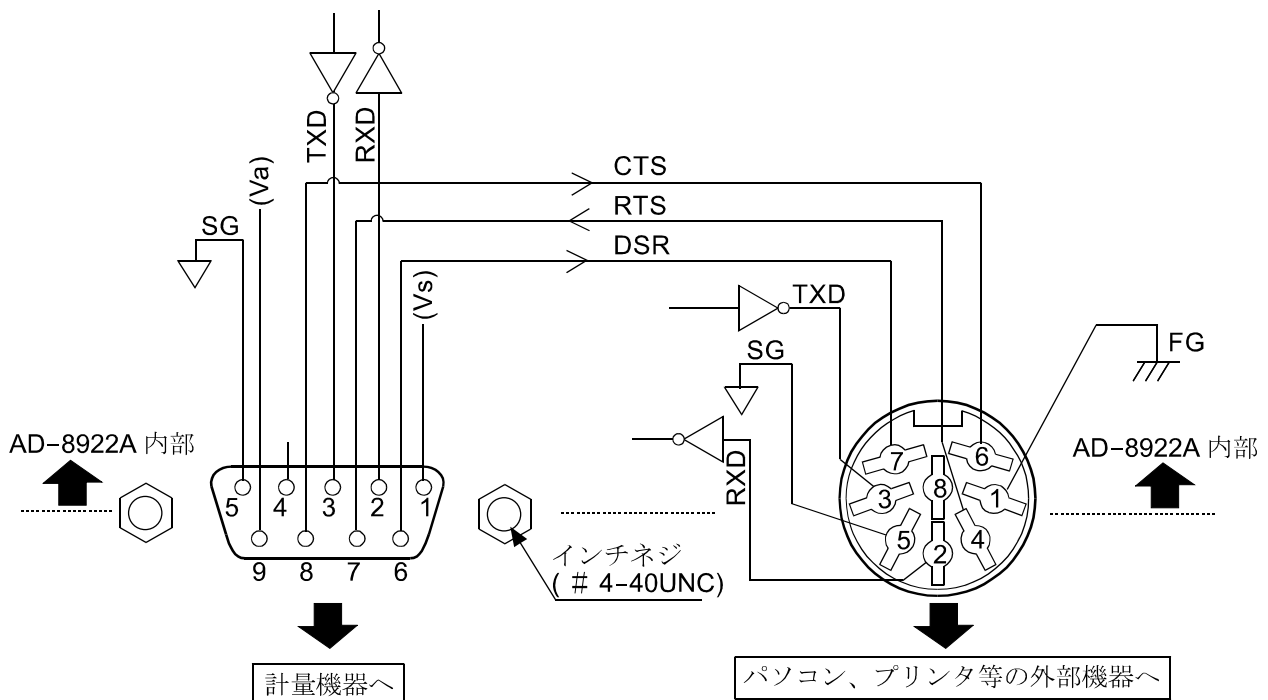
7.1. インタフェースの仕様

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、19200 bps
	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	データセットレディ
7	RTS	出	送信要求
8	CTS	入	送信許可
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。

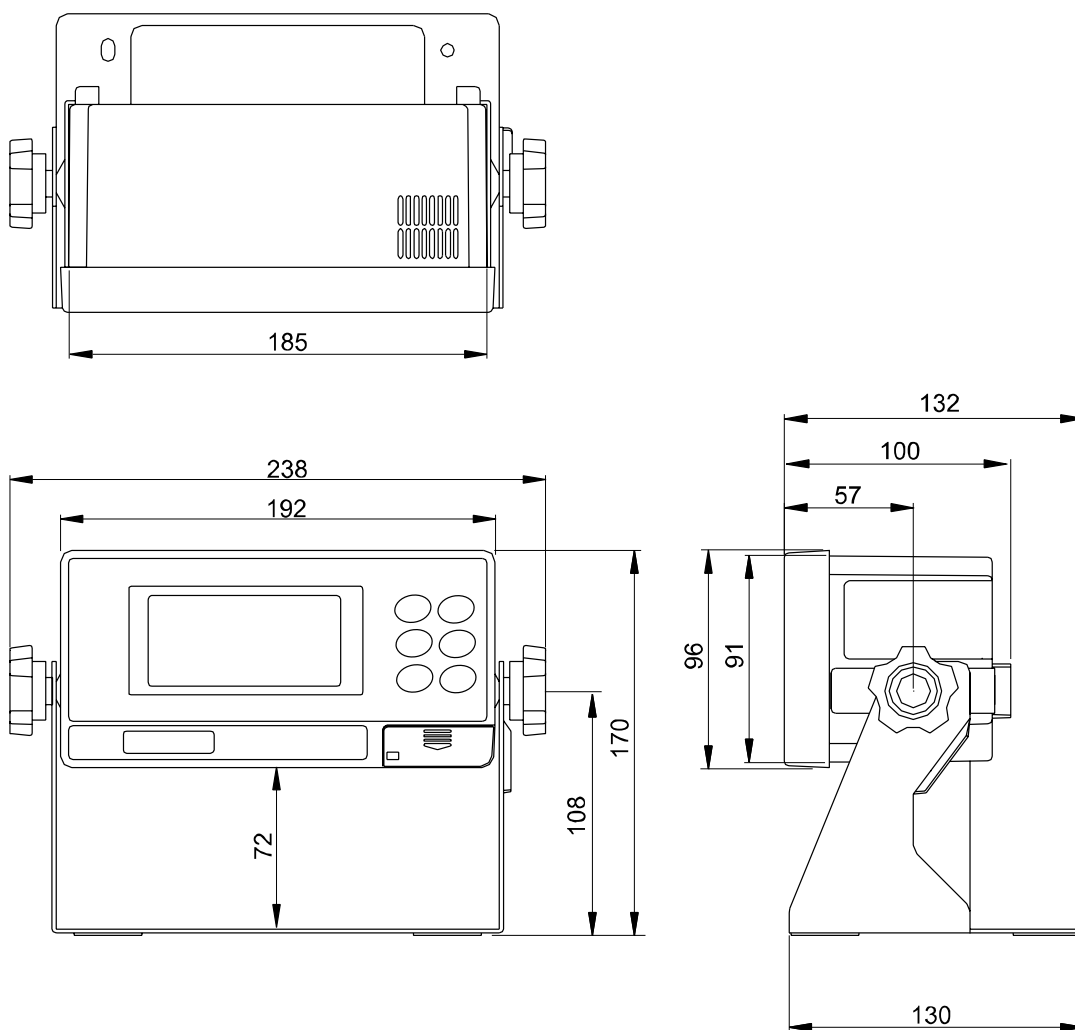
パソコンやプリンタ等外部機器との接続

Din 8 ピン(メス)

ピン No.	信号名	方向	意味
1	FG	-	フレームグラウンド
2	RXD	入	受信データ
3	TXD	出	送信データ
4	RTS	入	送信要求
5	SG	-	シグナルグラウンド
6	CTS	出	送信許可
7	DSR	出	データセットレディ
8	-	-	N.C.

(信号名は TXD、RXD 以外は、パソコン等 DTE 機器側の名称です。)

7.2. 外形寸法図

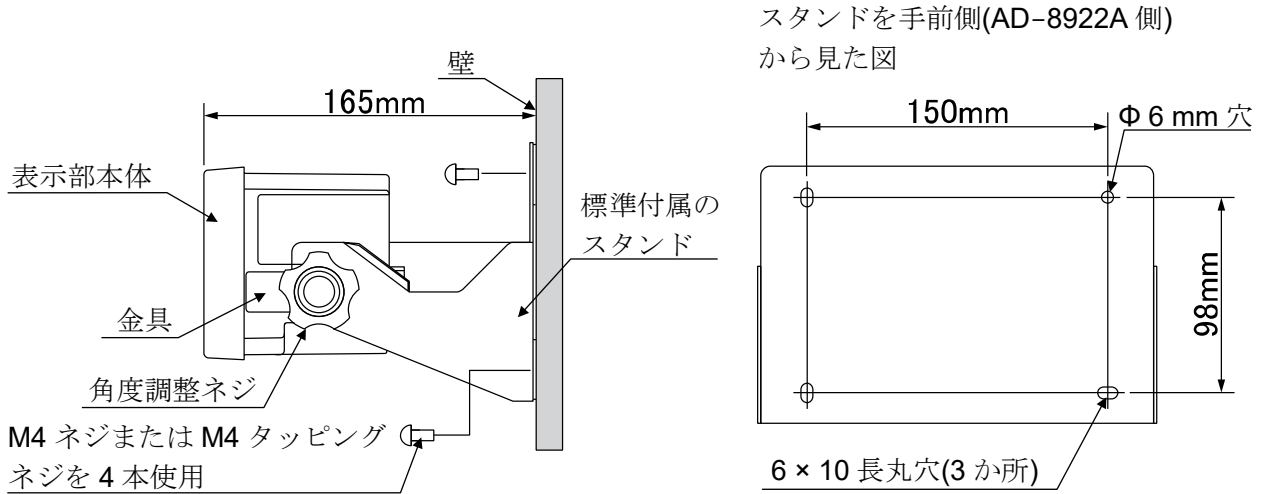


単位: mm

7.3. 壁への取付

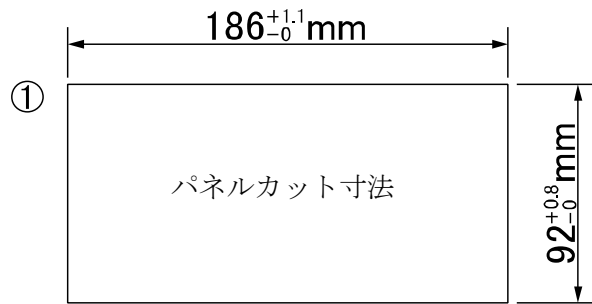
標準付属のスタンドを利用しての壁面取付

- ① 表示部本体に付属しているスタンドを、ネジ4本を使用して壁面に取り付けます。
- ② 表示部本体の角度を調整し、表示部本体の両側面にある角度調整ネジをしっかりと締めて固定します。

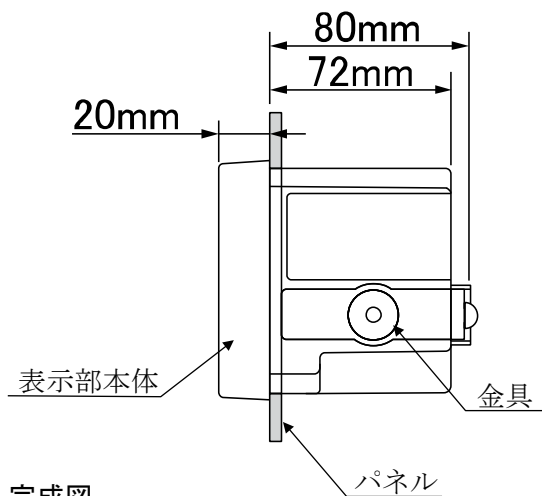
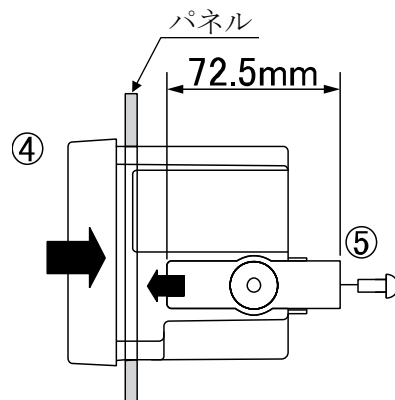
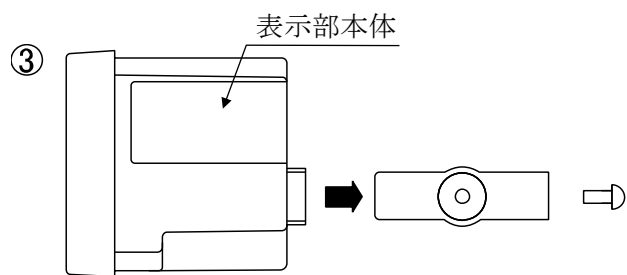


パネルへの埋め込み設定

- ① 表示部本体のサイズに合わせ、パネルをカット(右図参照)します。
- ② 表示部本体の両側面にある角度調整ネジを外し、標準付属のスタンドを外します。
- ③ 表示部本体の両側面にある金具を固定しているネジ(各1本)を表示部本体の裏側から外し、金具を抜き取ります。
- ④ パネル前側から表示部本体を挿し込みます。
- ⑤ パネル裏側から表示部本体の両側面にあるミゾに金具を挿し込み、ネジ(各1本)で固定します。



- ② 標準付属のスタンドは取り外す



8. オプション

AD-8922A は以下のオプション(別売品)を用意しています。

各オプションの詳細については、後述の各オプションのページをご覧ください。

- AD-8922A-01 BCD 出力
計量機器から RS-232C で受信した計量値を BCD 出力します。
「3.3. 電源の投入」の対応機種は、計量機器との電源の共用が可能です。
- AD-8922A-04 コンパレータ出力
計量機器から RS-232C で受信した計量値と上・下限値とを比較して、結果を接点出力します。
注) 計量機器との電源の共用はできません。計量機器と AD-8922A の両方に AC アダプタを差し込んでください。
- AD-8922A-05 カレントループ入力
計量機器からのカレントループ出力を受信して、計量値を表示します。
受信した計量データは RS-232C で出力することができます。
- AD-8922A-06 アナログ出力
計量機器から RS-232C で受信した計量値の指定桁を電圧に変換して出力します。
注) 計量機器との電源の共用はできません。計量機器と AD-8922A の両方に AC アダプタを差し込んでください。

8.1. AD-8922A 本体のソフトウェアバージョンの確認

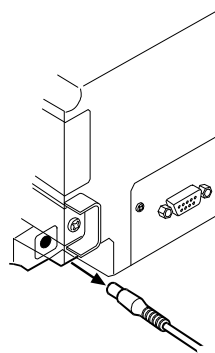
オプションを装着する前に、AD-8922A 本体のバージョンを確認してください。

AD-8922A のバージョンは、内部設定に入る時、Px.xx と約 1 秒間表示されます。

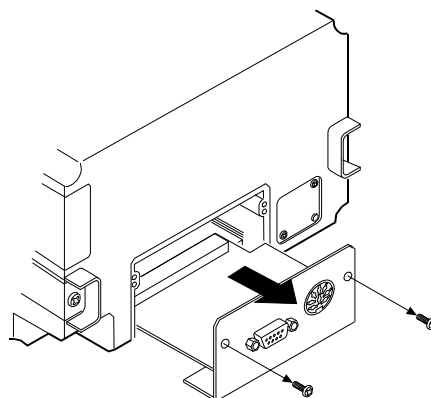
8.2. オプションの装着方法

装着方法は全てのオプション共通です。

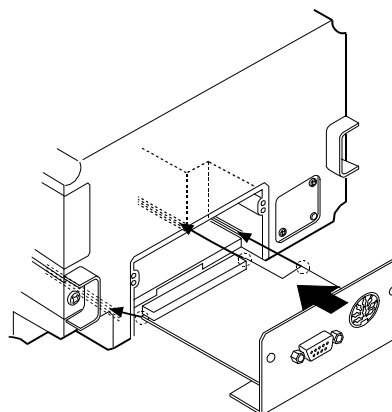
① ACアダプタを抜きます。



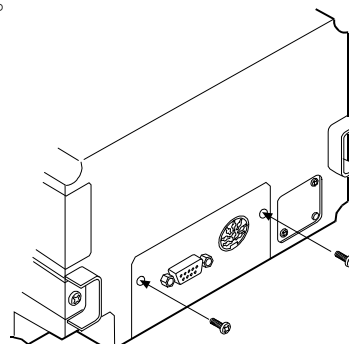
② ネジ2本を外し、標準で装着されているRS-232Cボードを後方へ抜き取ります。



③ オプションボードを、左右のガイドに合わせて挿入します。



④ ②で取り外したネジ2本で、オプションボードを固定します。



9. BCD 出力(AD-8922A-01)

計量機器から受信した計量値を 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(アンダー)の状態も出力します。

ストロブ信号により、確定データの取り込みが容易です。入力端子の機能は、BUSY 入力機能が RE-ZERO 入力機能のどちらか一方を内部設定で選択できます。RE-ZERO 入力の場合、計量機器に対しリゼロ(ゼロリセット)コマンドを送信し、計量値をゼロにすることができます。また、BUSY 入力ではデータをホールドしたり、取り込み中のデータ書き替えを防ぐことができます。

計量データ、ステータス、ストロブ信号の論理は、内部設定により個々に切り替えが可能です。

注) AD-8922A-01 を装着することにより、外部機器と接続するための RS-232C は使用できなくなりますのでご注意ください。「3.3. 電源の投入」の対応機種は、計量機器との電源の共用が可能です。リゼロ(ゼロリセット)動作の適合機種は、「1.2. 適合機種」の「表-2」の「RE-ZERO 項目」を参照してください。

9.1. BCD 出力(AD-8922A-01)の仕様

付属品

BCD 出力部適合プラグ(1 個).....

本取扱説明書(1 冊)

計量機器接続用通信ケーブル(長さ約 2 m・1 本)

- D-sub 25 ピン - Din 7 ピン(AX-KO577A-200)※

※ 注文時の指定により、変更されている場合があります。

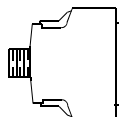
- D-sub 9 ピン - Din 7 ピン(AX-KO1786-200)

- Din 7 ピン - Din 7 ピン(AX-KO507-W200)

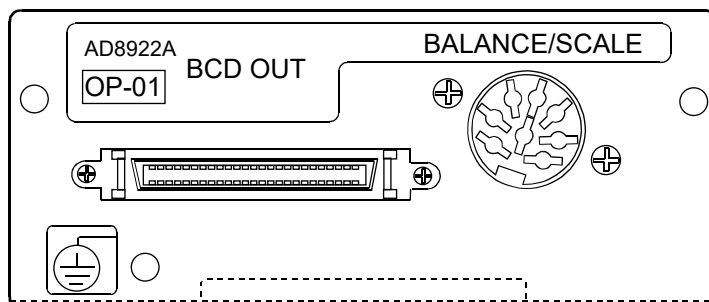
- 防水丸型 12 ピン - Din 7 ピン(AX-KO3705-500)

AD-4212C/D/F との接続専用ケーブル(5 m)

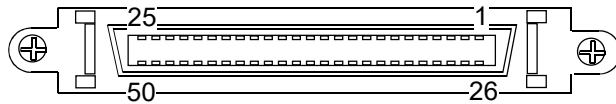
※ BCD 出力を使用する際は、AD-8922A 本体に付属している通信ケーブルは使用しません。



外観図



BCD 出力部(BCD-OUT)



ハーフピッチ 50 ピン

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	

注) 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

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	
1	出力信号用 GND	

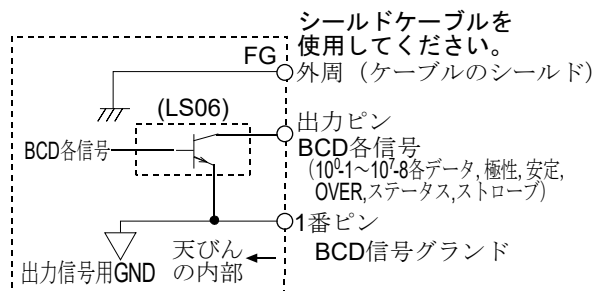
入力ピン位置	
ピン No.	信号名
7	BUSY/RE-ZERO
3	入力信号用 GND

- 指定のないピンは無接続。

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 時	オン

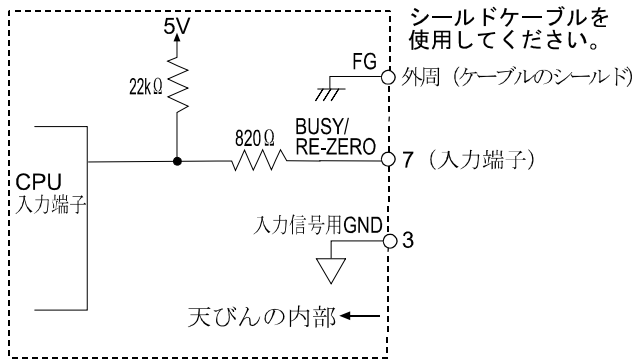
- すべての出力はオープンコレクタ、耐圧 30V、プルアップ抵抗なし。最大シンク電流 48mA。
- データ、状態、ストロープの出力論理は内部設定bcdにより個々に切替可能。



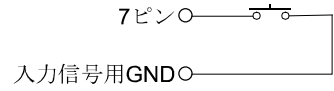
入力論理

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
RE-ZERO	オン(入力信号用 GND とショート)で RE-ZERO が実行されます。

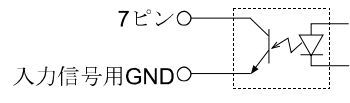
- すべての入力は、無電圧接点、またはオープンコレクタにて動作可能(内部で 5V に接続)。
- BUSY と RE-ZERO は同じ入力端子に割り当てられています。内部設定で切り替えてください。



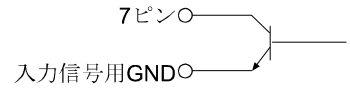
(1) 入力ピンにスイッチを使用する場合



(2) 入力ピンにフォトカプラを使用する場合



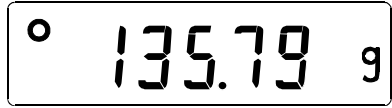
(3) 入力ピンにトランジスタを使用する場合



(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。)

出力例

表示



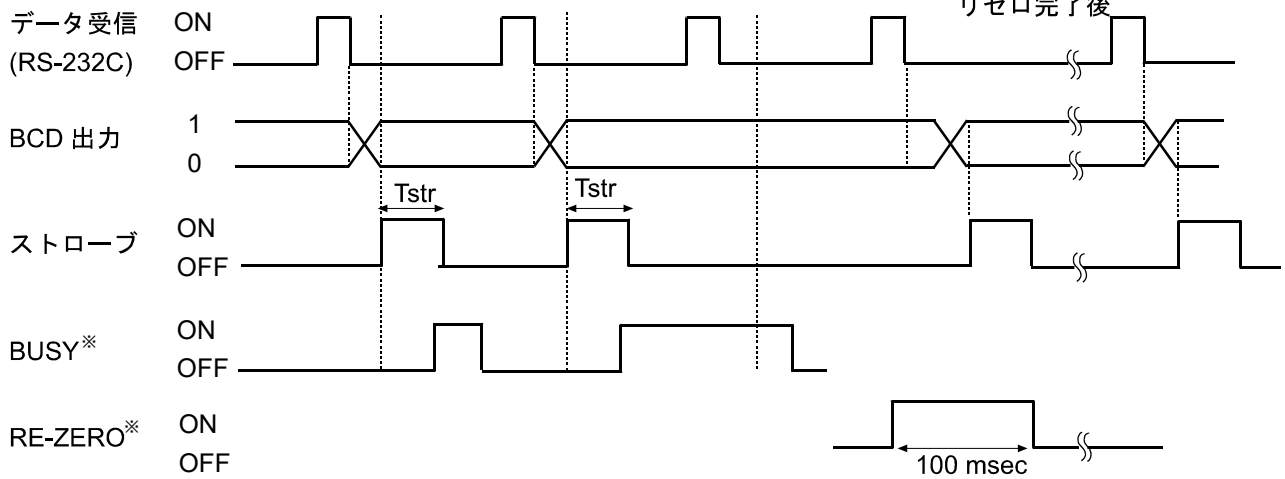
BCD 出力

出力論理が出荷時設定の場合です。
小数点の情報は出力されません。

ピン No.	出力	信号名
26	1	1
27	0	2
28	0	4
29	1	8
39	1	1
40	1	2
41	1	4
42	0	8
12	1	1
13	0	2
14	1	4
15	0	8
16	1	1
17	1	2
18	0	4
19	0	8
20	1	1
21	0	2
22	0	4
23	0	8
46	0	1
47	0	2
48	0	4
49	0	8
24	0	1
25	0	2
30	0	4
31	0	8
32	0	1
33	0	2
34	0	4
35	0	8
50	1	極性
45	1	安定
44	0	OVER

0: オフ
1: オン

入出カタイミング



Tstr (ストローブパルス幅)は、約 10 ms です。(出荷時設定)

内部設定 T_{str} で約 20 ms、約 50 ms に変更することが可能です。

注)• BUSY/RE-ZERO 入力の ON は、入力信号用 GND (3 ピン)とショートした状態です。

- BUSY 入力と RE-ZERO 入力は、内部設定にて、どちらか一方を選択できます。
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。

RS-232C 部(BALANCE/SCALE)

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、19200 bps

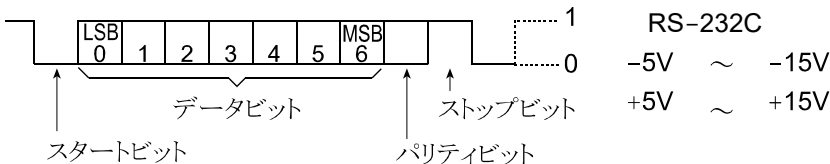
データビット 7 ビット または 8 ビット

パリティ EVEN、ODD (データ長 7 ビット)
NONE (データ長 8 ビット)

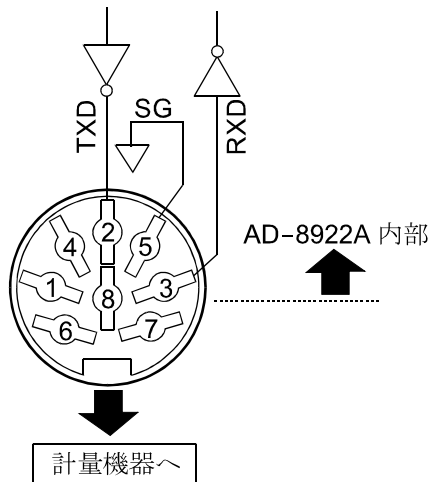
ストップビット 1 ビット または 2 ビット

使用コード ASCII

ターミネータ <CR> または <CR><LF>



回路



Din 8 ピン

ピン配置(BALANCE/SCALE)


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

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。

9.2. 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)	天びんの表示	AD-8922A の表示	BCD 出力
	° 123.45 g	° 123.45 g	00012345
	° 123.456 g	° 123.456 g	00123456

注) **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)	天びんの表示	AD-8922A の表示	BCD 出力
	° 123.45 g	° 123.45 g	00123450
	° 123.456 g	° 123.456 g	00123456

注) **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。

10. コンパレータ出力(AD-8922A-04)

計量値と上・下限値を比較して、結果を接点出力することができます。

接点出力は **HI**、**OK**、**LO** の3本があります。

比較結果により、専用ブザーの鳴動を選択できます。

なお、上・下限値は AD-8922A の内部設定により入力します。

注) • AD-8922A-04 を装着することにより、外部機器と接続するための RS-232C のピン配置(Din 8ピン)が変わりますので注意してください。

- 計量機器との電源の共用はできません。計量機器と AD-8922A の両方に AC アダプタを差し込んでください。

10.1. コンパレータ出力(AD-8922A-04)の仕様

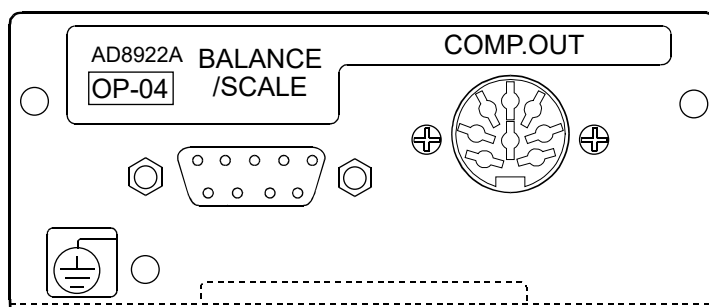
付属品

Din コネクタ(プラグ)(1個).....



本取扱説明書(1冊)

外観図



コンパレータ出力部(COMP.OUT)

最大接点電圧 DC100V
最大接点電流 DC100mA
最大接点抵抗 20Ω

コンパレータ出力の判定条件[(上限値)≥(下限値)のとき]

(計量値)>(上限値)のとき..... HI のコンパレータ出力をショートします。

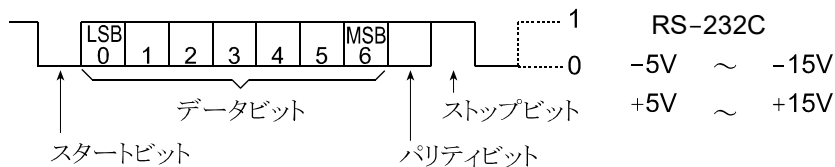
(上限値)≥(計量値)≥(下限値)のとき..... OK のコンパレータ出力をショートします。

(計量値)<(下限値)のとき..... LO のコンパレータ出力をショートします。

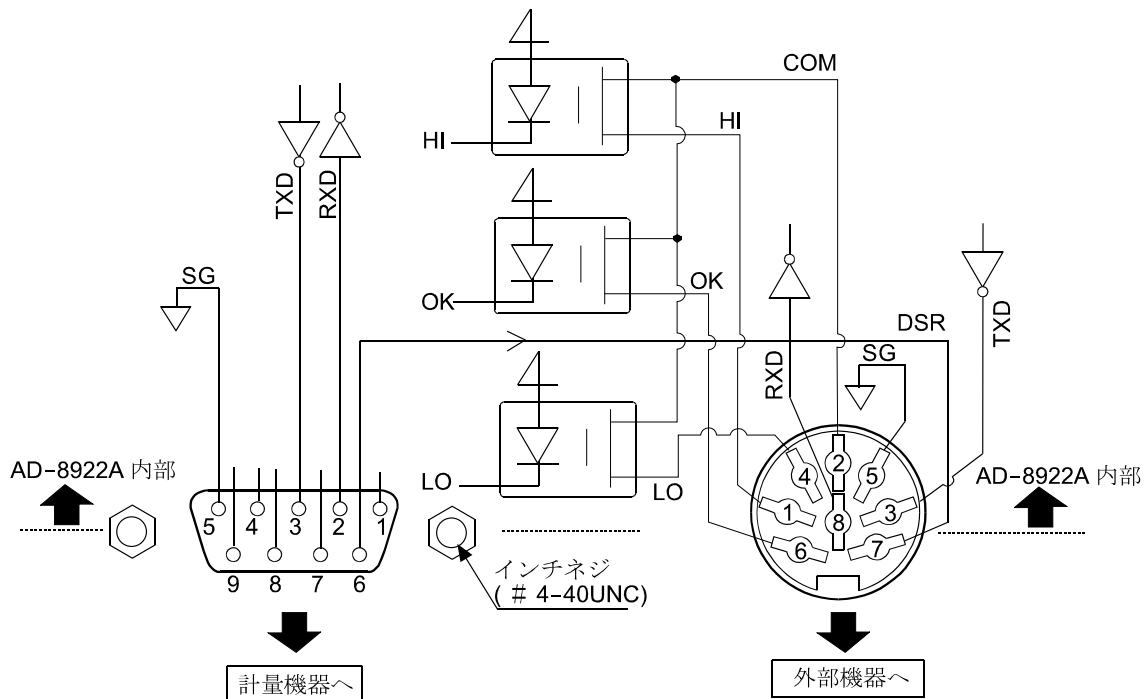
基準値の設定 AD-8922A 本体の上限値、下限値をデジタル入力。
接点出力 AD-8922A 本体の内部設定 [P]にて比較の有無を選択。
ブザー AD-8922A 本体の内部設定 bEPにて鳴動の有無を選択。

RS-232C 部

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、19200 bps
 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(BALANCE/SCALE)

ピン No.	信号名	方向	意味
1	-	-	N.C.
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	データセットレディ
7	RTS	出	送信要求
8	-	-	N.C.
9	-	-	N.C.

外部機器との接続

Din 8 ピン(COMP.OUT)

ピン No.	信号名	意味
1	HI	HI 接点出力
2	COM	COM 接点出力
3	TXD	送信データ(RS-232C 出力)
4	LO	LO 接点出力
5	SG	シグナルグラウンド
6	OK	OK 接点出力
7	DSR	データセットレディ(RS-232C 出力)
8	RXD	受信データ(RS-232C 入力)

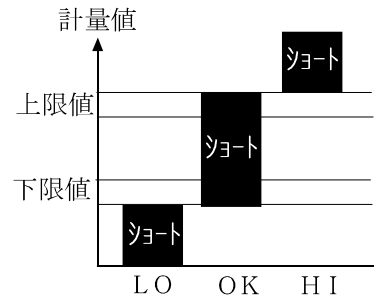
(本機を DTE として書いています。計量機器等の DCE 機器とはストレートケーブルで接続します。)

10.2. 使用方法

コンパレータ出力を使用するためには次の4ステップを行う必要があります。

- ① AD-8922A-04 の Din コネクタに周辺機器を接続してください。
- ② AD-8922A の内部設定 $[P Fnc]$ を設定してください。
(設定方法については「4. 内部設定」を参照してください)
- ③ 上限値、下限値を設定してください。
(設定方法については次の「10.3. 上・下限値の設定方法」を参照してください。)
- ④ 計量データを受信すると比較結果を出力します。
「OK」の場合は、計量値が上限値以下かつ下限値以上のとき、
コンパレータ出力がショートとなります。

コンパレータ出力	LO	OK	HI
(上限値) < (計量値)	オープン	オープン	ショート
(下限値) ≤ (計量値) ≤ (上限値)	オープン	ショート	オープン
(計量値) < (下限値)	ショート	オープン	オープン



ブザーは接点出力が「ショート」したとき内部設定 $[P Fnc]$ 内の bEP の設定で鳴動可能です。

注意 上限値の設定は下限値の値以上にしてください。

内部設定

AD-8922A の内部設定 $[P Fnc]$ は、AD-8922A-04 が接続されている時、選択できます。

分類項目	設定項目	設定値	内容・用途	
$[P Fnc]$ コンパレータ	コンパレータ モード	0	比較しない	
		1	安定時・オーバ時に比較する(ゼロ付近を除く)	
		2	安定時・オーバ時に比較する(ゼロ付近を含む)	
		3	常に比較する(ゼロ付近を除く)	
		4	常に比較する(ゼロ付近を含む)	
	5	受信データの第2ヘッダの情報を接点出力する (適合機種: GX-K, GF-K, GX-M, GF-M, GX-L, GF-L, GP, AD-4212A)		
	bEP_{LO} LO ブザー	0	オフ	LO 時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択
		1	オン	
	bEP_{OK} OK ブザー	0	オフ	OK 時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択
		1	オン	
bEP_{HI} HI ブザー	0	オフ	HI 時、ブザーを鳴らさない・鳴らすの選択	
	1	オン		

0 は出荷時設定です。

注) ゼロ付近とは、最小表示の±10 デジット以内のことです。

10.3. 上・下限値の設定方法

- 上限値および下限値を、最大 10 セット記憶できます。
- 記憶した上限値・下限値を読み出すことにより、そのつど登録せずに比較できます。
また、読み出しは **ON:OFF** キーを押しながら **MODE** キーで行えます。

(1)上・下限値データの登録

新しくコンパレータの上限値・下限値を登録(記憶)する場合は、まず変更したい上限値・下限値データ(「[01]」～「[10]」)を読み出します。そして、読み出した上限値・下限値を変更し、登録します。

- ① **ON:OFF** キーを押しながら **RE-ZERO** キーを押して、「確認モード」に入ります。
上限値データ(コンパレータナンバと上限値質量(点滅表示))が読み出されます。
表示されるのは、最後に選択したコンパレータナンバの上限値です。

表示例



- ② 次のキー操作でコンパレータナンバを選択してください。(「[01]」から「[10]」まで変更が可能です。)

RE-ZERO キー コンパレータナンバを+1 します。

MODE キー コンパレータナンバを-1 します。

(上記のキー操作により、[01] **HI** ⇔ [01] **LO** ⇔ [02] **HI** ⇔ [02] **LO** ⇔ ... のように、
上限値(**HI**)と下限値(**LO**)が交互に切り替わります。)

- ③ **SAMPLE** キーを押すと「登録モード」に移行して、現在表示している登録値を変更できます。

登録モード

SAMPLE キー 点滅する桁を移動します。

RE-ZERO キー 点滅する桁の値を変更します。

MODE キー 小数点の桁を右へ1桁移動します。

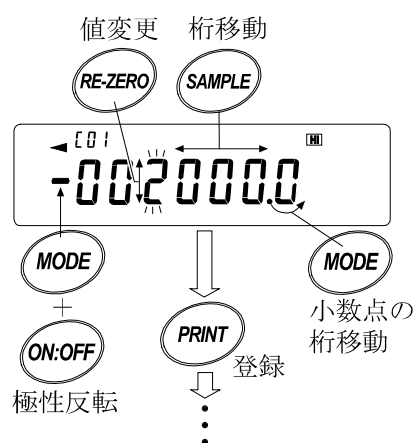
ON:OFF キーを

押しながら **MODE** キー...極性を変更します。

PRINT キー 登録し、手順②に戻ります。

CAL キー キャンセルし、手順②に戻ります。

[01]の上限値 (HI) を登録する例



- ④ **CAL** キーを押すと計量表示に戻ります。

(2)上・下限値データの読み出し

登録されている上・下限値をすぐに読み出せ、使用できます。

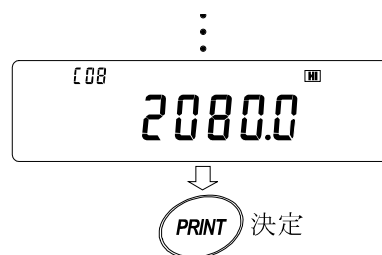
- ① **ON:OFF** キーを押しながら **MODE** キーを押して、「選択モード」に入ります。
- ② 選択モードに入ると、コンパレータナンバと上限値(点滅表示)が表示されます。
表示されるのは、最後に選択した設定値です。
- ③ 次のキー操作でコンパレータナンバを選択してください。(「**[01]**」から「**[10]**」まで変更が可能です。)

RE-ZERO キー コンパレータナンバを+1 します。

MODE キー コンパレータナンバを-1 します。

上記のキー操作により、**[01] HI** ⇔ **[01] LO** ⇔ **[02] HI** ⇔ **[02] LO** ⇔ ... のように、
上限値(**HI**)と下限値(**LO**)が交互に切り替わります。
ただし、登録されていないコンパレータナンバは表示されません。

- ④ 使用したい設定値(右図の例では「**[08]**」の設定値)の時に
PRINT キーを押すと、その設定値に決定して計量表示になります。
「**[08]**」のコンパレータ上・下限値を使用して比較ができます。



注意 何も操作されないと自動的に表示している設定値に決定され、計量表示になります。

CAL キーを押すと何も決定せず、計量表示に戻ります。

11. カレントループ入力(AD-8922A-05)

計量機器からのカレントループ出力を受信することができます。受信した計量データは、RS-232C でパソコン・プリンタ等の外部機器に出力することができます。ただし、AD-8922A のキー操作で計量機器を操作することはできません。

注)AD-8922A-05 を装着することにより、外部機器と接続するためのRS-232C 部の仕様が異なります。

11.1. カレントループ入力(AD-8922A-05)の仕様

付属品

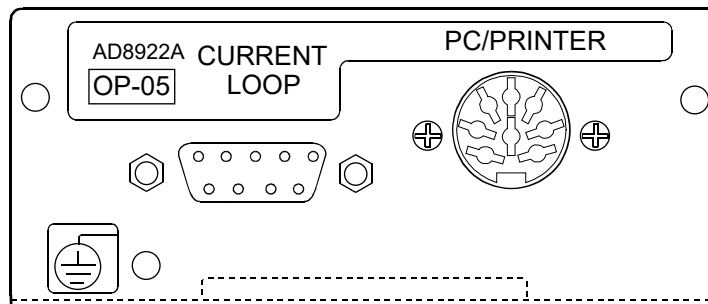
本取扱説明書(1冊)

計量機器接続用通信ケーブル(AX-KO1786-200、長さ約2m)

- D in 7ピン [オス] -D-sub 9ピン [メス]

注)カレントループ入力オプションを使用する際は、AD-8922A 本体に付属の通信ケーブルは使用しません。

外観図



カレントループ入力部/PC/PRINTER 出力部

伝送方式 入力部 20 mA カレントループ(Active) D-sub 9ピン(Current loop)

出力部 EIA RS-232C Din 8ピン(PC/PRINTER)

伝送形式 調歩同期式(非同期)、片方向

信号形式 ボーレート 600、1200、2400、4800、9600、19200 bps

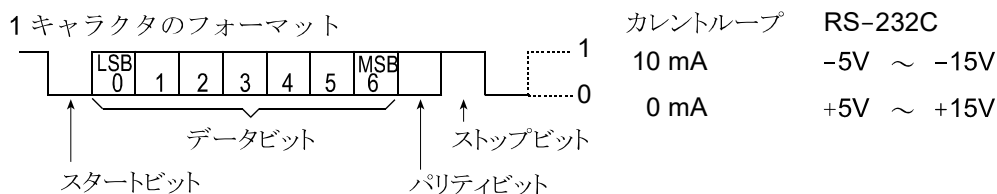
データビット 7ビット または 8ビット

パリティ EVEN、ODD (データ長 7ビット)

NONE (データ長 8ビット)

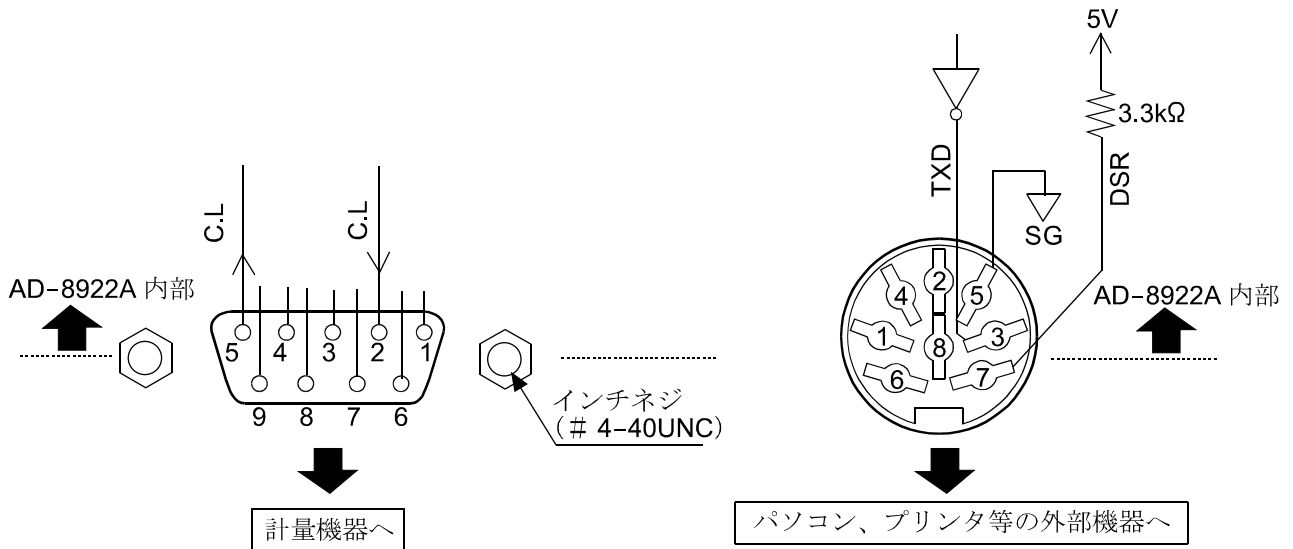
ストップビット 1ビット または 2ビット

使用コード ASCII



注意 ボーレート 4800 bps 以上では正しく通信できない場合があります。

回路



計量機器との接続

D-sub 9 ピン(Current Loop)

ピン No.	信号名	意味
1	-	N.C.
2	C.L	カレントループ
3	-	N.C.
4	-	N.C.
5	C.L	カレントループ
6	-	N.C.
7	-	N.C.
8	-	N.C.
9	-	N.C.

パソコンやプリンタ等の外部機器との接続

Din 8 ピン(PC/PRINTER)

ピン No.	信号名	意味
1	-	N.C.
2	-	N.C.
3	TXD	送信データ(RS-232C)
4	-	N.C.
5	SG	シグナルグラウンド
6	-	N.C.
7	DSR	データセットレディ(RS-232C)
8	-	N.C.


12. アナログ出力(AD-8922A-06)

計量機器から受信した計量値の指定桁を電圧に変換して出力します。出力電圧は「0~1V」と「0.2~1V」から選択できます。

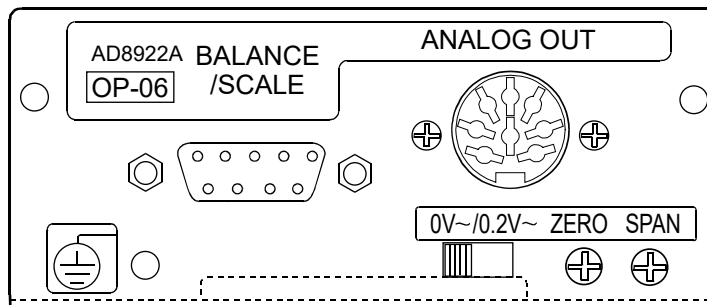
- 注) • AD-8922A-06 を装着することにより、外部機器と接続するための RS-232C 部の仕様が変わるので注意してください。
- 計量機器との電源の共用はできません。計量機器と AD-8922A の両方に AC アダプタを差し込んでください。

12.1. アナログ出力(AD-8922A-06)の仕様

付属品

Din コネクタ(プラグ)(1 個)..... 
 調整用ドライバ(1 本)
 本取扱説明書(1 冊)

外観図

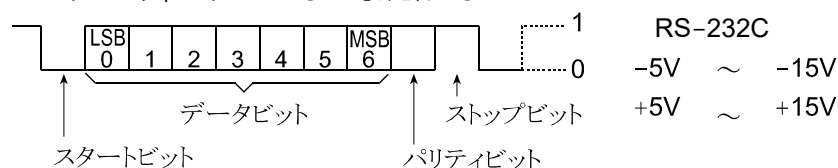


アナログ出力部(ANALOG OUT)

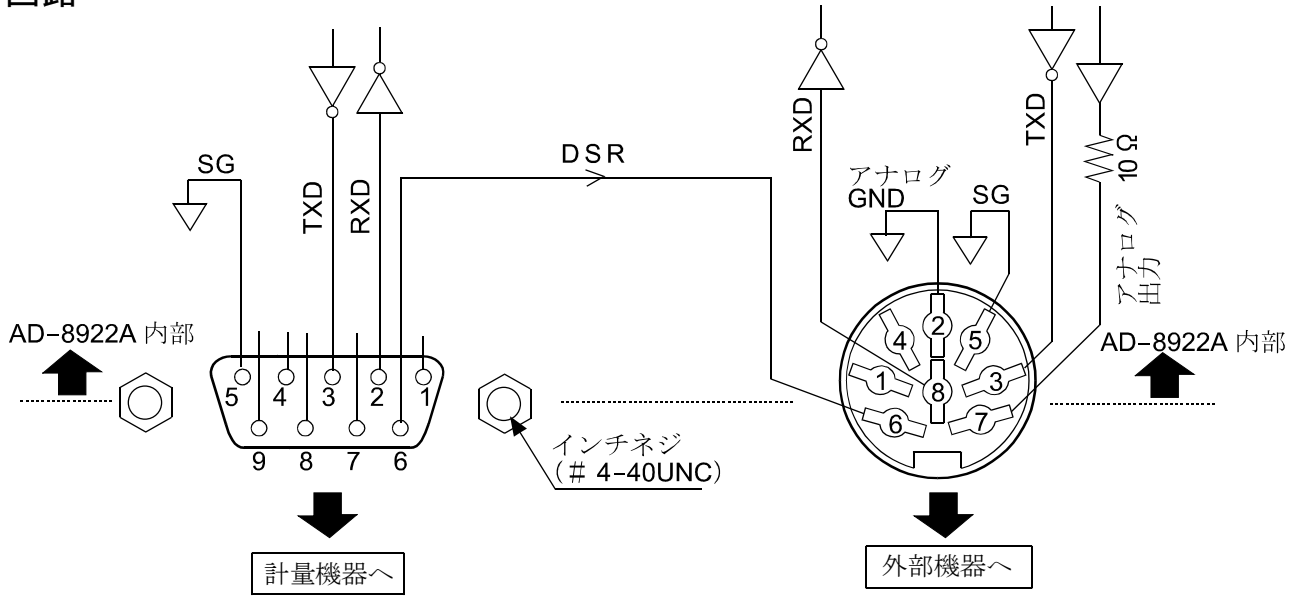
出力インピーダンス 100 Ω 以下
 直線性 0.3%以下
 出力範囲 0~1 V..... スライドスイッチが「0 V~」側の時
 0.2~1 V... スライドスイッチが「0.2 V~」側の時

RS-232C 部

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、19200 bps
 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(BALANCE/SCALE)

ピン No.	信号名	方向	意味
1	-	-	N.C.
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	データセットレディ
7	-	-	N.C.
8	-	-	N.C.
9	-	-	N.C.

(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。)

外部機器との接続

Din 8 ピン(ANALOG.OUT)

ピン No.	信号名	方向	意味
1	-	-	N.C.
2	AG	-	アナロググラウンド
3	TXD	出	送信データ
4	-	-	N.C.
5	SG	-	シグナルグラウンド
6	DSR	出	データセットレディ
7	AOUT	出	アナログ出力
8	RXD	入	受信データ

12.2. 内部設定

AD-8922A の内部設定 R_{out} は、AD-8922A-06 が接続されている時、選択できます。

R_{out} アナログ電圧出力

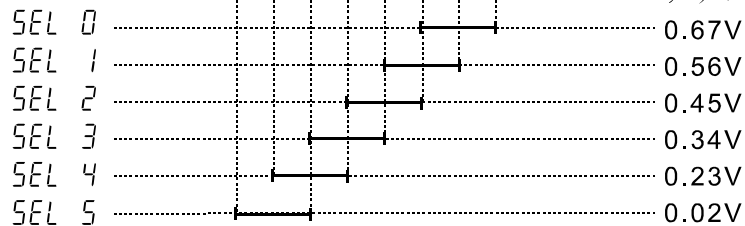
分類項目	設定値	内容・用途
R_n アナログ出力 モード	0	2桁出力モード SEL で選択した桁を最小桁として、連続2桁を電圧に変換して出力します。
	1	3桁出力モード SEL で選択した桁を最小桁として、連続3桁を電圧に変換して出力します。
SEL アナログ出力 桁位置	0	1桁目を最小桁として選択します。
	1	2桁目を最小桁として選択します。
	2	3桁目を最小桁として選択します。
	3	4桁目を最小桁として選択します。
	4	5桁目を最小桁として選択します。
	5	6桁目を最小桁として選択します。

▪ は出荷時設定です。

設定例

R_n 0 の場合

○ 23456.7 g

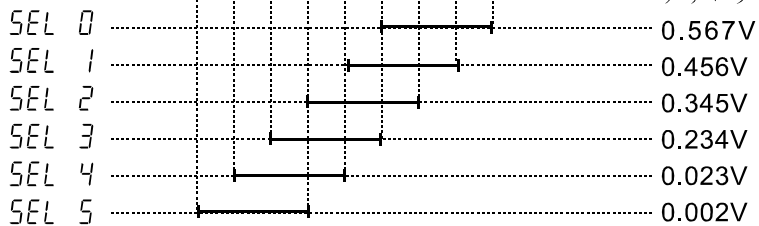


アナログ出力電圧(0~1V設定の場合)

注意 上位の消えている桁はゼロと見なされます。

R_n 1 の場合

○ 23456.7 g

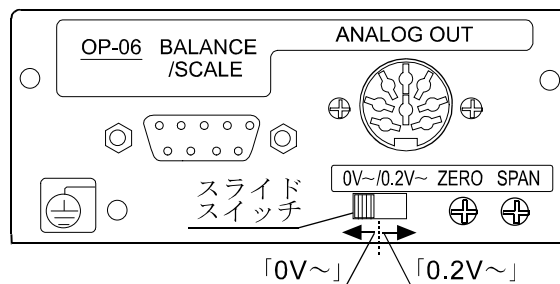


アナログ出力電圧(0~1V設定の場合)

12.3. 出力電圧の切替

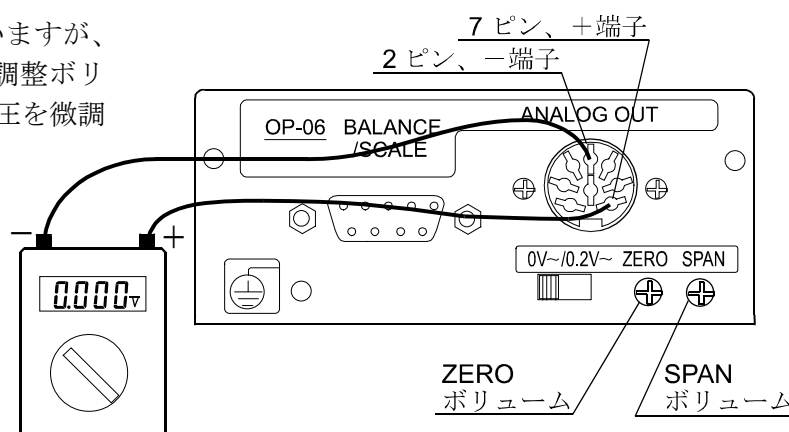
オプションパネル面のスライドスイッチを切り替えることにより、出力電圧範囲を変えることができます。出荷時は「0V～」の設定になっています。

- 「0V～」設定(0～1V):
ゼロ 0.000V フルスケール時 1.000V
- 「0.2V～」設定(0.2～1V):
ゼロ 0.200V フルスケール時 1.000V



12.4. 出力電圧の微調整

出力電圧は工場出荷時に調整されていますが、パネル部分の「ZERO」と「SPAN」の微調整ボリュームにより、電圧計を用いて出力電圧を微調整することができます。

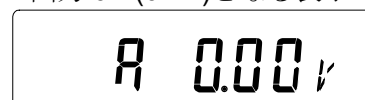


調整方法

① **ON/OFF** キーを押しながら **RE-ZERO** キーを押します。

② 出力電圧がゼロ点の状態になります。電圧計の指示値が 0.000V (スライドスイッチ「0V～」側の設定)または 0.200V(スライドスイッチ「0.2V～」側の設定)になるように「ZERO」のボリュームを調整してください。

出力 0V (0.2V)となる表示



③ **RE-ZERO** キーを押すと、出力電圧 1V が発生します。電圧計の指示値が 1.000V になるように、「SPAN」のボリュームを調整してください。

出力 1V となる表示



④ もう一度 **RE-ZERO** キーを押すと、②の状態に戻ります。正しい出力電圧になるまで②と③を繰り返します。

⑤ **CAL** キーを押すと終了し、計量表示に戻ります。

12.5. 出力電圧が固定となる場合

以下の場合、出力電圧は固定されます。

- ① バー表示、内部設定中など、計量値を表示していない時 0V (または 0.2V)が出力されます。
- ② -E表示(マイナスオーバ表示)の時、0V (または 0.2V)が出力されます。
- ③ E表示(オーバ表示)の時、1V が出力されます。

13. アクセサリ(ケーブル一覧)

① AD-8922A、AD-8922A-01、AD-8922A-04、AD-8922A-06と計量機器の接続ケーブル

表-4 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2 m)	
		•AD-8922A標準品※1 •AD-8922A-04、AD-8922A-06 で接続する場合	AD-8922A-01※1と 接続する場合
AD-4212C/D	不要(D-sub 9ピン)	不要 (AD-4212C付属ケーブルが 使用可能)※2	AX-KO3705-500 (5 m)
AD-4212F	不要(D-sub 9ピン)	AX-KO3590-XXX※3	AX-KO3705-500 (5 m)
GX、GF、GX-K、GF-K、GP、 AD-4212A/B、GR、MC	不要(D-sub 25ピン)	付属(AX-KO1710-200)	AD-8922A-01付属品 (AX-KO577A-200)
GX-A、GF-A、GX-M、GF-M、 GX-L、GF-L、 EK-i、EW-i、EK-L、FC-i、FC-Si、 GH、HR-i、FZ、FX、BM、 HR-AZ/A	不要(D-sub 9ピン)	付属(AX-KO2741-180)	AX-KO1786-200
EJ、HV-C、HV-CP、HW-C、 HW-CP	OP-03 (D-sub 9ピン)	付属(AX-KO2741-180)	AX-KO1786-200
HV-G、HV-WP、HW-G、HW-WP	不要(Din 8ピン)	AX-KO1786-200	AX-KO507-W200
FG-L、FG-M	OP-23 (Din 8ピン)	AX-KO1786-200	AX-KO507-W200

※1 AD-8922A、AD-8922A-01 注文時に、接続する計量機器に合ったケーブルを指定できます。

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

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

② AD-8922A-05 と計量機器の接続ケーブル

AX-KO1786-200 (AD-8922A-05 の標準付属品)

③ AD-8922A、AD-8922A-05 と外部機器の接続ケーブル

パソコンと接続する場合 : AX-KO1786-200

コンパクトプリンタ AD-8127 と接続する場合 : AX-KO1786-200

[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