

本質安全防爆型高精度・音叉式はかり

F Z シ リ ー ズ
BCD 通信出力 オプション
取 扱 説 明 書

— お ね が い —

- はかりを安全に正しく使用していただくため、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分理解した上で正しくお使いください。
- この取扱説明書は、お読みになった後も本体の近くに大切に保管し、必要な時にお読みください。

はじめに

この度は、本質安全防爆構造電子はかりをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本書は、本質安全防爆構造電子はかりの BCD 通信出力オプション取扱説明書になります。製品本体に付属の取扱説明書と共にご使用ください。

おねがい

- 本書の著作権は新光電子株式会社に所属しており、本書の内容の一部または全部を無断で、転載、複製することはできません。
- 製品の改良などにより、本書の内容に一部製品と合致しない箇所が生じる場合があります。ご了承ください。
- 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して万一間違いやお気づきの点がございましたら、ご連絡いただきますようお願い申し上げます。
- 乱丁本、落丁本の場合はお取り替えします。ご購入いただいた販売店または弊社営業部までご連絡ください。
- 機器、システムの本体トラブルについては、個々のメンテナンス契約に準じた対応をさせていただきますが、本体トラブルによる作業ストップなどの副次的トラブルについては、その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品は外国為替および外国貿易法の規定により、国外に持ち出す際には日本国政府の輸出許可申請などが必要になる場合があります。
- **VIBRA** は、新光電子株式会社の登録商標です。本書に記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

重要なお知らせ

警告

- ・本製品には、潜在する危険があることを知らねばなりません。従って本製品の据付、操作および保守・点検を行う場合には、必ず本書に従ってください。
- ・もし本書に従わないか、あるいは誤用・無断改造によって発生した、いかなるケガや損害についても、新光電子株式会社は責任を負いません。

- 現在の産業装置業界では、新しい材料や加工方法、および機械の高速化によって潜在する危険が増加しています。これらの危険について、すべての状況を予測することはできません。また「できないこと」や「してはいけないこと」は極めて多くあり、取扱説明書にすべてを書くことはできません。取扱説明書に「できる」と書いていない限り、「できない」と考えてください。本製品の据付、操作、または保守・点検を行う場合は、本書に書かれていること、および本製品本体に表示されていることだけでなく、安全対策に関しては十分な配慮をしてください。
- 本書の著作権は新光電子株式会社が有し、その権利は留保されています。事前に文書で新光電子株式会社の承諾を受けずに図面、および技術資料を複写、または公開することはしないでください。
- 本書についてのご質問がある場合、またより詳しい情報が必要な場合は、機種（型式）名、製造番号をお調べの上、ご購入いただいた販売店または弊社営業部にお問い合わせください。

本書の使い方

■本書の記号について

以下のマークが持つ意味を理解し、本書の指示に従ってください。

マーク	意味
 危険	回避しないと死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況の場合に使用しています。
 警告	回避しないと死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況の場合に使用しています。
 注意	回避しないと機器・装置の損傷、データの破損、または消去・上書きされる場合に使用しています。
参考	操作を行うときに参考になる情報について使用しています。

■本書の読み方

本書は、次の内容で構成されています。

1 使い始めるには	同梱品の確認、オプション基板の取付け方法などについて説明しています。
2 コネクタ端子番号と機能	コネクタの仕様について説明しています。
3 入出力等価回路	入出力等価回路及び論理について記載しています。
4 信号の説明	各信号について記載しています。
5 信号タイミング	信号のタイミングについて記載しています。
6 その他の注意	注意点について記載しています。
付録	本製品の仕様など必要な事項を記載しています。

目次

はじめに	i
重要なお知らせ	ii
本書の使い方	iii
目次	iv
1 使い始めるには	1
1-1 同梱品の確認	1
1-2 BCD 基板のディップスイッチの設定	2
1-2-1 ディップスイッチの設定	2
1-3 各部の名称と機能	4
1-3-1 電源ボックス S タイプの各部の名称と機能	4
1-3-2 電源ボックス M タイプの各部の名称と機能	4
1-4 オプション基板の取付け手順	5
1-4-1 電源ボックス S タイプのオプション基板取付け手順	5
1-4-2 電源ボックス M タイプのオプション基板取付け手順	7
1-5 電源ケーブルの取付け	9
1-6 ディップスイッチの設定	10
2 コネクタ端子番号と機能	11
2-1 RS-232C コネクタの端子番号と機能	11
2-2 BCD 出力コネクタの端子番号と機能	12
2-2-1 IOH 互換モード時	12
2-2-2 IOB-H 互換モード時	12
3 入出力等価回路	13
3-1 出力論理	13
3-2 入力論理	13
4 信号の説明	14
4-1 数値データ出力	14
4-2 小数点位置出力	14
4-2-1 IOH モード	14
4-2-2 IOB-H モード	14
4-3 極性出力	15
4-4 オーバーレンジ出力	15
4-5 安定出力	15

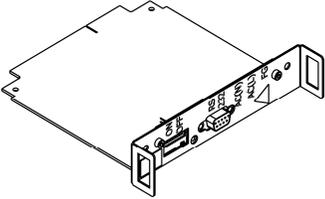
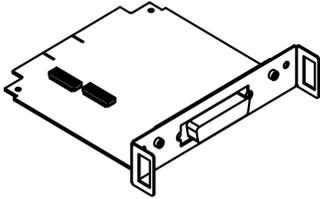
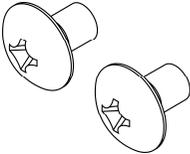
4-6	エラー出力	15
4-7	BUSY 出力	15
4-8	モードコード	16
4-9	外部ホールド入力	16
4-10	外部風袋引き入力	16
5	信号タイミング	17
5-1	BCD 出力と外部ホールド入力	17
5-2	外部風袋引き入力	17
6	その他の注意	18
6-1	はかりの外部入出力機能の設定	18
6-2	はかりの出力単位設定	18
6-3	はかりのデータ出力フォーマットを 7 桁にした場合の BCD 出力について	18
	付録	19
	付録 1 仕様一覧表	19
	付録 2 インターフェース基板にあるディップスイッチについて	19

1 使い始めるには

1-1 同梱品の確認

箱の中には次の物が同梱されています。

万一、不足や破損等がありましたら、お買い上げの販売店または弊社営業部（巻末参照）までご連絡ください。BCD 通信出力オプション取扱説明書

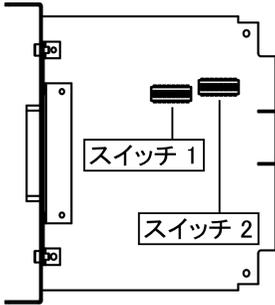
部 品 名	個数	部 品 名	個数
① インターフェース基板 	1	② BCD 基板 	1
③ ネジ 	2		

1-2 BCD 基板のディップスイッチの設定

1-2-1 ディップスイッチの設定

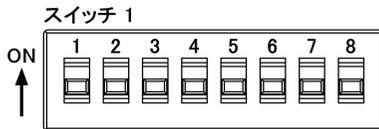
1 スイッチを確認します

BCD 基板には、スイッチ 1 とスイッチ 2 が実装されています。



2 スイッチ 1 を設定します

スイッチ 1 で以下の設定をすることができます。



ボーレート設定

スイッチ番号	1	2	3
1200bps	OFF	OFF	OFF
2400bps	ON	OFF	OFF
4800bps	OFF	ON	OFF

パリティ設定

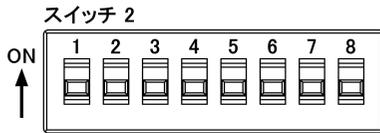
スイッチ番号	4	5	
パリティなし	OFF	OFF	
奇数	ON	OFF	
偶数	OFF	ON	

■ : 初期設定値

▲ 注意

スイッチ番号 6、7、8 は必ず “OFF” にして下さい。

3 スイッチ 2 を設定します



スイッチ 2 で以下の選択ができます。

スイッチ 番号	機能	ON / OFF	内容
1	モードコードの機能選択	OFF	安定 / エラー
		ON	モードコード
2	IOH/IOB-H モード選択	OFF	IOH 互換モード
		ON	IOB-H 互換モード
3	BUSY パルス幅選択	OFF	20ms
		ON	100ms
4	通信回線断の選択 (受信データが 5 秒以上 途切れた時)	OFF	現在の出力状態を保持して エラーを OFF (論理 1)
		ON	全出力を OFF (論理 1) にして エラーを OFF (論理 1)
5	BCD 数値出力論理選択	OFF	正論理 (論理 1) BCD データを そのままの状態 で出力
		ON	負論理 (論理 0) BCD データを B i t 反転して出力
6	BCD 極性出力論理選択	OFF	正論理 (論理 1) マイナスでフォトカプラ ON
		ON	負論理 (論理 0) マイナスでフォトカプラ OFF
7	BCD オーバーレンジ 出力論理選択	OFF	正論理 (論理 1) オーバーレンジで フォトカプラ OFF
		ON	負論理 (論理 0) オーバーレンジで フォトカプラ ON
8	未使用	OFF	
		ON	

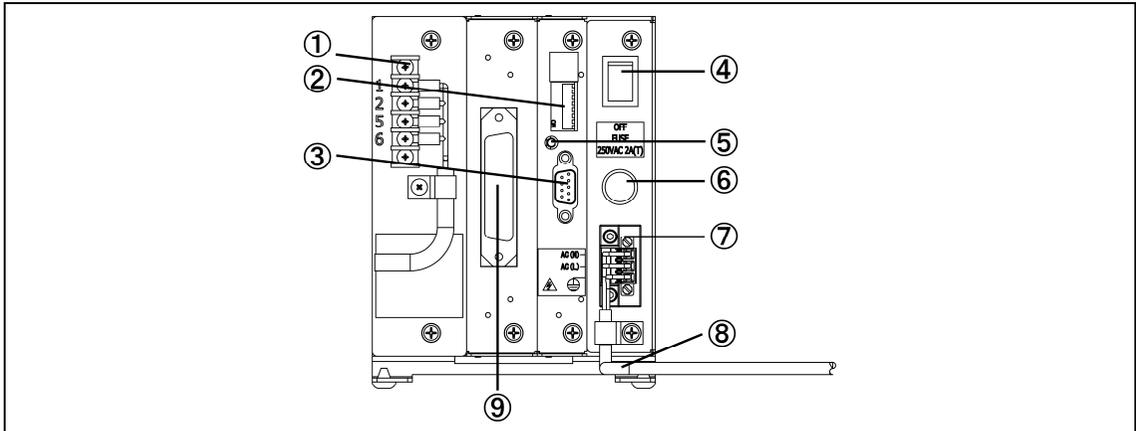
■ : 初期設定値

参 考

スイッチ番号 3「BUSY パルス幅選択」を 100ms に設定しますと、はかりデータに対して BCD 出力が間引かれます。できるだけ 20ms で使用して下さい。

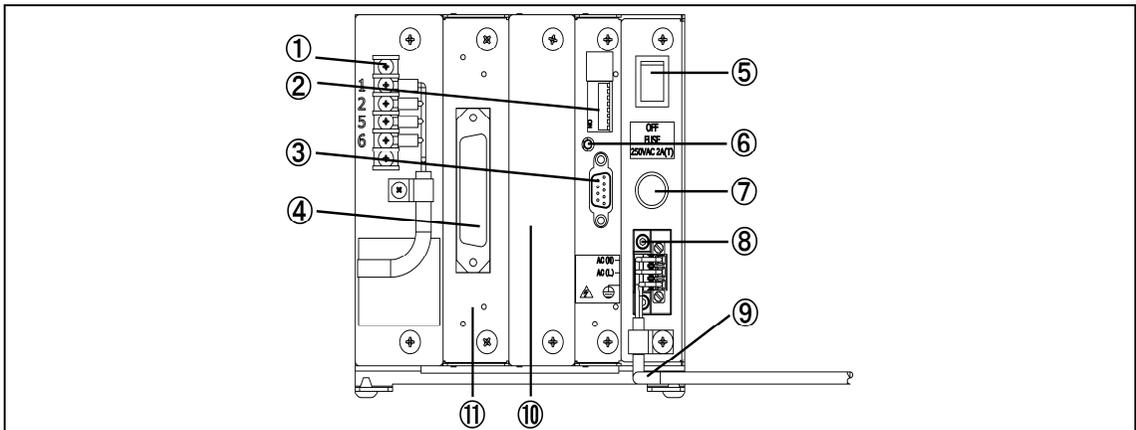
1-3 各部の名称と機能

1-3-1 電源ボックス S タイプの各部の名称と機能



- | | |
|----------------------------|--------------------|
| ① 電源／はかりケーブル接続端子台 | ② デイップスイッチ |
| ③ RS232C コネクタ (D-sub9p オス) | ④ 電源スイッチ |
| ⑤ 通信確認用 LED | ⑥ ヒューズホルダー(ヒューズ内蔵) |
| ⑦ AC コード接続端子台 | ⑧ AC コード |
| ⑨ BCD 出力コネクタ | |

1-3-2 電源ボックス M タイプの各部の名称と機能



- | | |
|----------------------------|---------------|
| ① 電源／はかりケーブル接続端子台 | ② デイップスイッチ |
| ③ RS232C コネクタ (D-sub9p オス) | ④ BCD 出力コネクタ |
| ⑤ 電源スイッチ | ⑥ 通信確認用 LED |
| ⑦ ヒューズホルダー(ヒューズ内蔵) | ⑧ AC コード接続端子台 |
| ⑨ AC コード | ⑩ オプションスロット 1 |
| ⑪ オプションスロット 2 | |

1-4 オプション基板の取付け手順

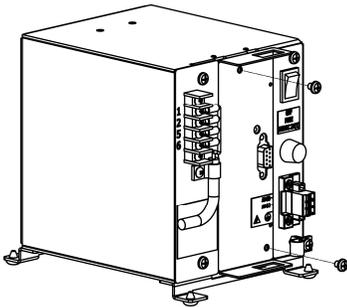
1-4-1 電源ボックス S タイプのオプション基板取付け手順



注意

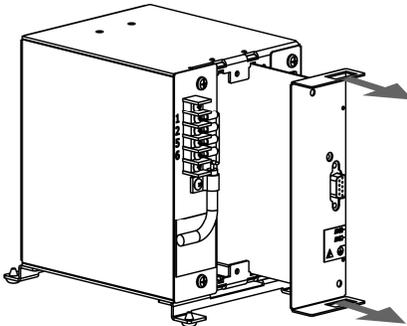
必ず電源ボックスの電源スイッチをオフにして、ACコードをコンセントから抜き、オプション基板の取付けを実施してください。

1 ネジを外します



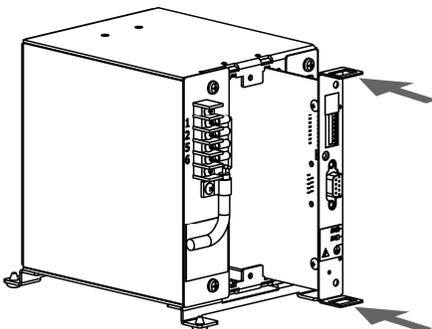
RS-232C 基板を固定している 2 個のネジをプラスドライバーで外します。

2 RS-232C 基板を外します



RS-232C 基板を電源ボックスから外します。

3 インターフェース基板を付けます

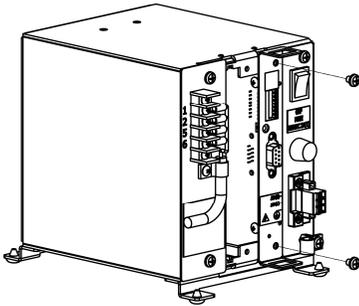


電源ボックスにインターフェース基板を差し込みます。

参考

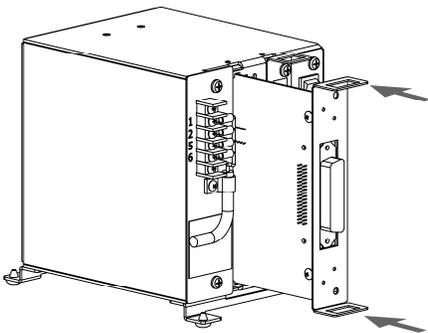
奥までしっかりとインターフェース基板を差し込んで下さい。

4 インターフェイス基板を固定します



RS-232C 基板を固定していたネジで、インターフェイス基板を固定します。

5 BCD 基板を付けます

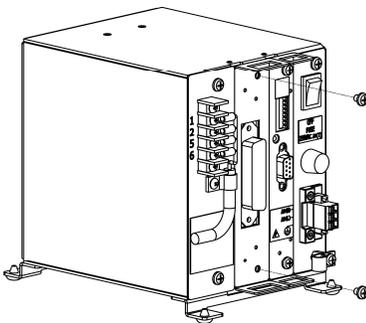


電源ボックスに BCD 基板を差し込みます。

参考

奥までしっかりと BCD 基板を差し込んで下さい。

6 BCD 基板を固定します



付属のネジで BCD 基板を固定します。

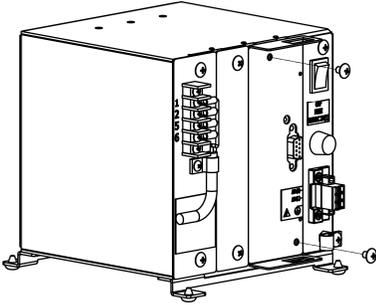
1-4-2 電源ボックス M タイプのオプション基板取付け手順



注 意

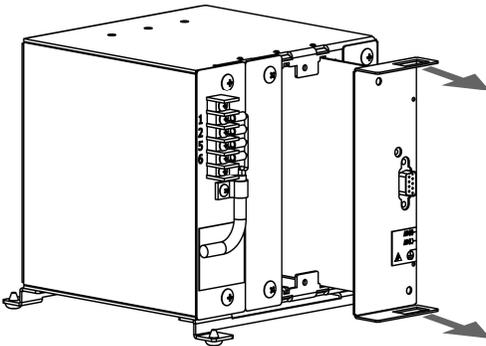
必ず電源ボックスの電源スイッチをオフにして、AC コードをコンセントから抜き、オプション基板の取付けを実施してください。

1 ネジを外します



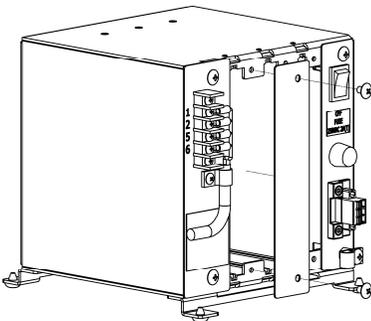
RS-232C 基板を固定している 2 個のネジをプラスドライバーで外します。

2 RS-232C 基板を外します



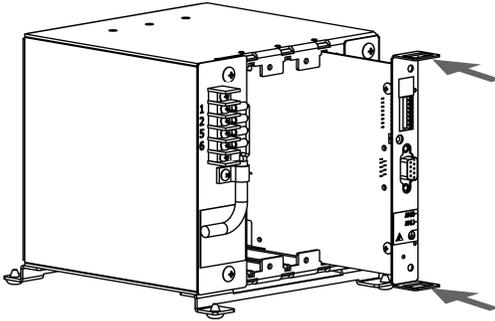
RS-232C 基板を電源ボックスから外します。

3 オプションスロット 2 のカバーを外します



オプションスロット 2 のカバーを固定している 2 個のネジをプラスドライバーで外してカバーを外します。

4 インターフェイス基板を付けます

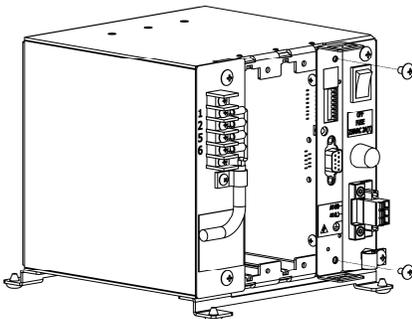


電源ボックスにインターフェイス基板を差し込みます。

参考

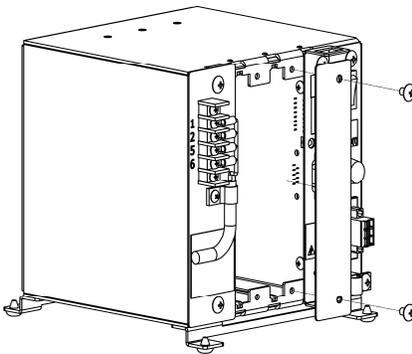
奥までしっかりとインターフェイス基板を差し込んで下さい。

5 インターフェイス基板を固定します



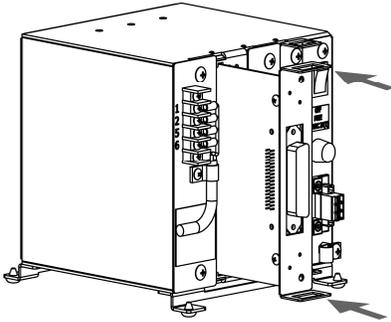
RS-232C 基板を固定していたネジで、インターフェイス基板を固定します。

6 オプションスロット1へカバーを固定します



手順3で外したカバーをオプションスロット1に付けます。

7 オプションスロット2へBCD基板を付けます

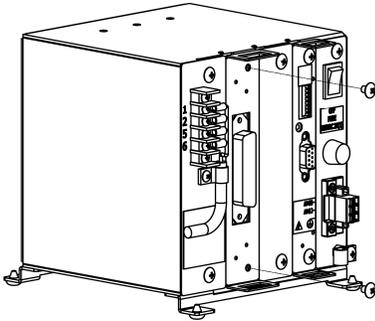


電源ボックスに BCD 基板を差し込みます。

参考

奥までしっかりと BCD 基板を差し込んで下さい。

8 BCD 基板を固定します



付属のネジで BCD 基板を固定します。

1-5 電源ケーブルの取付け

製品本体に付属の取扱説明書（据付編）を参照していただき、電源ケーブルの取付けを行って下さい。

1-6 ディップスイッチの設定

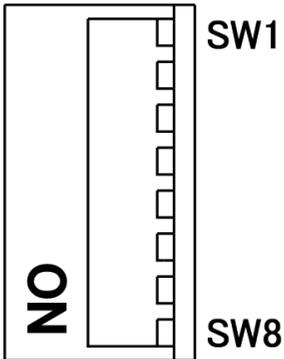


ディップスイッチの設定を間違えますと、お客様の設備の故障原因となる場合があります。ディップスイッチの設定を間違えないようにご注意ください。



ディップスイッチの設定は必ず電源ボックスの電源スイッチをオフにして、ACコードをコンセントから抜いて実施して下さい。

1 ディップスイッチの設定をします

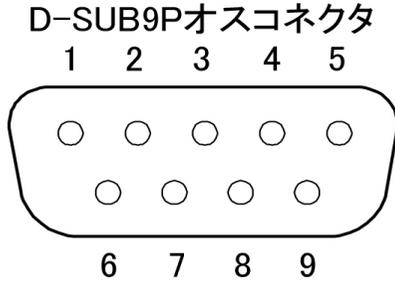


インターフェース基板にあるディップスイッチを下表に示す設定にします。

SW 1	ON
SW 2	OFF
SW 3	ON
SW 4	OFF
SW 5	OFF
SW 6	ON
SW 7	OFF
SW 8	OFF

2 コネクタ端子番号と機能

2-1 RS-232C コネクタの端子番号と機能



端子番号	信号名	入/出力	機能
1	—	—	—
2	—	—	—
3	TXD	出力	送信データ
4	—	—	—
5	GND	—	信号グランド
6	—	—	—
7	—	—	—
8	—	—	—
9	—	—	—

2-2 BCD 出力コネクタの端子番号と機能

BCD 出力コネクタは、アンフェノール 36 ピンメスコネクタです。

2-2-1 IOH 互換モード時

端子番号	信号名	信号方向	端子番号	信号名	信号方向
1	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^5 - 1$	出力	19	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^5 - 2$	出力
2	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^5 - 4$	出力	20	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^5 - 8$	出力
3	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 1$	出力	21	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 2$	出力
4	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 4$	出力	22	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 8$	出力
5	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 1$	出力	23	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 2$	出力
6	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 4$	出力	24	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 8$	出力
7	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 1$	出力	25	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 2$	出力
8	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 4$	出力	26	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 8$	出力
9	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 1$	出力	27	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 2$	出力
10	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 4$	出力	28	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 8$	出力
11	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 1$	出力	29	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 2$	出力
12	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 4$	出力	30	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 8$	出力
13	小数点位置コード $\overline{\text{ト}}$ - 1	出力	31	小数点位置コード $\overline{\text{ト}}$ - 2	出力
14	小数点位置コード $\overline{\text{ト}}$ - 4	出力	32	安定 /モードコード $\overline{\text{ト}}$ - 1	出力
15	極性(マイナ)	出力	33	オーバervolage	出力
16	外部ホルト $\overline{\text{ト}}$	入力	34	エラー/モードコード $\overline{\text{ト}}$ - 2	出力
17	外部風袋引	入力	35	BUSY	出力
18	GND		36	GND	

2-2-2 IOB-H 互換モード時

端子番号	信号名	信号方向	端子番号	信号名	信号方向
1	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^5 - 1$	出力	19	$\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ 不定	出力
2	$\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ 不定	出力	20	安定	出力
3	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 1$	出力	21	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 2$	出力
4	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 4$	出力	22	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^0 - 8$	出力
5	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 1$	出力	23	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 2$	出力
6	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 4$	出力	24	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^1 - 8$	出力
7	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 1$	出力	25	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 2$	出力
8	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 4$	出力	26	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^2 - 8$	出力
9	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 1$	出力	27	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 2$	出力
10	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 4$	出力	28	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^3 - 8$	出力
11	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 1$	出力	29	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 2$	出力
12	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 4$	出力	30	数値 $\overline{\text{テ}}\text{-タ}$ $10^4 - 8$	出力
13	小数点位置 - 10^1	出力	31	小数点位置 - 10^2	出力
14	小数点位置 - 10^3	出力	32	論理「1」固定	出力
15	極性(マイナ)	出力	33	オーバervolage	出力
16	外部ホルト $\overline{\text{ト}}$	入力	34	論理「1」固定	出力
17	外部風袋引	入力	35	BUSY	出力
18	GND		36	GND	

3 入出力等価回路

3-1 出力論理

論理 「1」	論理 「0」	出力等価回路
トランジスタ : OFF OFF 時抵抗 : 200kΩ 以上 耐圧 : +30V	トランジスタ : ON シンク電流(IiL) : MAX 10Ma 残留電圧 : MAX 2.0V	

3-2 入力論理

論理 「1」	論理 「0」	入力等価回路 (外部風袋引き、外部ホールド)
外部接点 : OFF	外部接点 : ON 残留電圧 : MAX 1.5V	

4 信号の説明

4-1 数値データ出力

各桁ともに BCD コードで表します。

数値	論 理			
	2^3	2^2	2^1	2^0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
↓	↓	↓	↓	↓
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

4-2 小数点位置出力

4-2-1 IOH モード

小数点位置を 3 ビットコードで表します。

小数点位置	位置コード		
	4	2	1
小数点無し或いは右端(10^0)	0	0	0
小数点右から 2 番目(10^1)	0	0	1
小数点右から 3 番目(10^2)	0	1	0
↓	↓	↓	↓
小数点右から 6 番目(10^5)	1	0	1

MSD					LSD
10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
1	2	3	4	5	6.
1	2	3	4	5.	6
1	2	3	4.	5	6
↓	↓	↓	↓	↓	↓
1.	2	3	4	5	6

4-2-2 IOB-H モード

小数点位置を位置データで表します。

小数点位置	位置コード		
	4	2	1
小数点右から 2 番目(10^1)	0	0	1
小数点右から 3 番目(10^2)	0	1	0
小数点右から 4 番目(10^3)	1	0	1

MSD					LSD
10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
1	2	3	4	5.	6
1	2	3	4.	5	6
1	2	3.	4	5	6

4-3 極性出力

内容	論理	フォトカプラ動作
+ (プラス)	「1」	OFF
- (マイナス)	「0」	ON

4-4 オーバーレンジ出力

内容	論理	フォトカプラ動作
「o-Err」、 「u-Err」 表示	「1」	OFF
データ正常	「0」	ON

参 考 オーバーレンジが論理「1」の時、他の全てのデータは不定になります。

4-5 安定出力

内容	論理	フォトカプラ動作
はかりの重量データが不安定	「1」	OFF
はかりの重量データが安定	「0」	ON

4-6 エラー出力

内容	論理	フォトカプラ動作
異常	「1」	OFF
正常	「0」	ON

参 考 異常とは、はかり又は通信系が正常でない場合のことを指します。
おもに以下の場合です。

- (1) はかりデータが約5秒間こない場合
- (2) データ通信時にエラーが発生した場合
- (3) はかりの電源が切れた場合
- (4) はかりの電源を投入した場合

4-7 BUSY 出力

内容	論理	フォトカプラ動作
データ保持中	「1」	OFF
データ書換中	「0」	ON

4-8 モードコード

モードコード-1	モードコード-2	データの種類
論理「0」	論理「0」	重量データ

4-9 外部ホールド入力

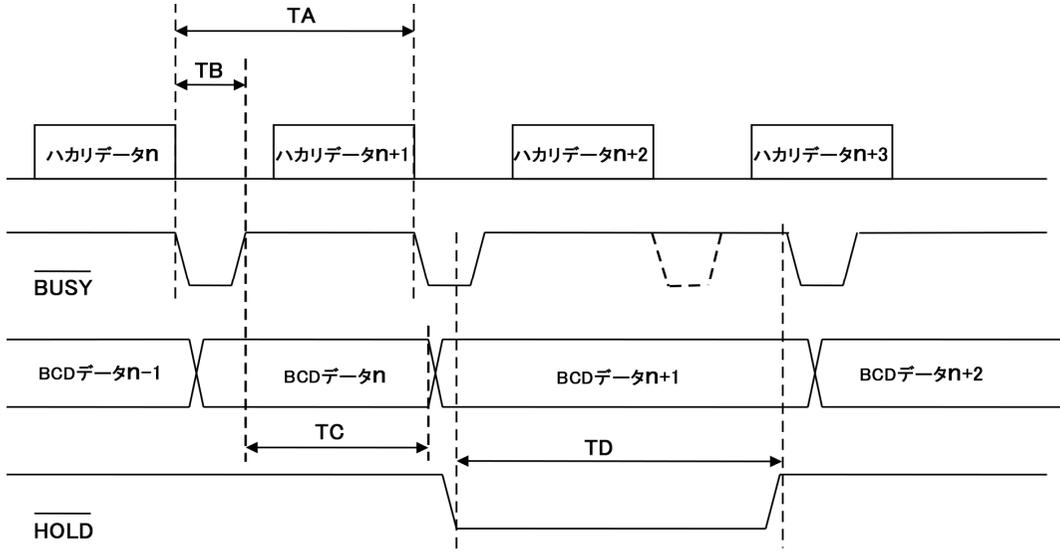
- ・ 論理「0」(外部接点 ON) の時は、出力データを保持して、データの手換えを行いません。また、BUSY 信号も停止します。
- ・ データ手換え中 (BUSY 信号が論理「0」の時) に外部ホールド入力が論理「0」になった場合は、データ手換えを完了した後に、そのデータを保持します。

4-10 外部風袋引き入力

論理「0」(外部接点 ON) にすることで、はかりのゼロ点調整 / 風袋引きを行います。

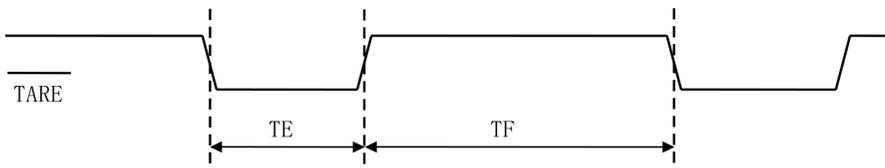
5 信号タイミング

5-1 BCD 出力と外部ホールド入力



名称	記号	Min.	Max.	備考
データ書換え周期	T A	約 100ms はかりの応答速度の 設定による	約 4s はかりの応答速度の 設定による	HOLD 入力がない場 合のデータ書換え周 期
データ書換え時間	T B	約 20ms スイッチ2の3番の設 定が OFF の時	約 100ms スイッチ2の3番の設 定が ON の時	データ書き換えに要 する時間。実際は BUSY の立ち下がり でデータを書換えて います
データ保持時間	T C	約 20ms	-----	BUSY 立ち上がり後 のデータ保持時間
外部HOLD入力 (出力データの保持)	T D	約 300ms	-----	HOLD 入力を検知で きる最小パルス幅

5-2 外部風袋引き入力



6 その他の注意

6-1 はかりの外部入出力機能の設定

FZシリーズ取扱説明書（操作編）「6-7 電源ボックス通信設定」をご参照の上、未使用上位桁を下記の通り設定してください。

メニュー：419.NU.

設定値：0 (0 (30H) で埋める)

参 考

(1)インターフェース基板にあるRS-232C出力は、単方向出力となりますので、入力コマンド、外部接点入力による制御はできません。

(2)BCD通信出力は、GZⅢフォーマットにのみ対応しています。FZシリーズ取扱説明書(操作編)を参照していただき、GZⅢフォーマットに合わせてください。

6-2 はかりの出力単位設定

機種 FZ-620 は、表示単位「g」のみ使用できます。その他の機種は、表示単位「g」、「kg」が使用できます。

6-3 はかりのデータ出力フォーマットを7桁にした場合のBCD出力について

はかりの出力設定において、7桁フォーマットは、パリティビットを使用される場合のみ有効です。

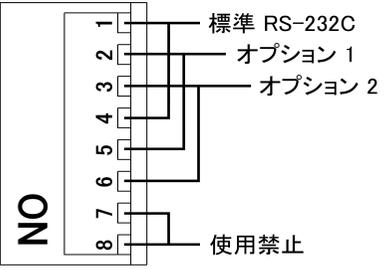
付録

付録1 仕様一覧表

項目	仕様		備考
出力	標準品	フォトカプラオープンコレクタ出力 OFF時抵抗：200kΩ以上 最大耐圧：+30V 最大シグナル電流：10mA ON時最大残留電圧：2.0V	出力32点 / 1 GND GNDは入力と共通
入力	フォトカプラ入力 ON時最大残留電圧：1.5V		入力2点 / 1 GND GNDは出力と共通
出力/入力 コネクタ	アンフェノール 36ピンメス		
入力信号	本質安全防爆型電子はかり FZシリーズ RS-232C 入力		
外部風袋引き	外部接点入力による		
外部ホールド	外部接点入力による		

付録2 インターフェース基板にあるディップスイッチについて

インターフェース基板にあるディップスイッチを設定することで、各オプションの入出力をコントロールすることができます。

ディップスイッチ	スイッチ 番号	内容 (ディップスイッチ ON 時)	制御できるオプション	
	1	標準 RS-232C 出力	—	
	2	オプション 1 出力	RS-232C 単方向出力、 RS-422A 双方向出力	
	3	オプション 2 出力	リミット接点出力、 BCD 出力	
	4	標準 RS-232C 入力	—	
	5	オプション 1 入力	RS-422A 双方向入力	
	6	オプション 2 入力	リミット接点入力、 BCD 入力	
	7	未使用		
	8	未使用		

未来をはかる——

新光電子株式会社

本社・東京:〒173-0004 東京都板橋区板橋1-52-1

TEL 03-5944-1642 FAX 03-6905-5526

関西:〒651-2132 神戸市西区森友2-15-2

TEL 078-921-2551 FAX 078-921-2552

名古屋:〒451-0051 名古屋市西区則武新町3-7-6

TEL 052-561-1138 FAX 052-561-1158

開発・製造: つくば事業所

【修理品受付窓口】

東京サービス係 〒304-0031 茨城県下妻市高道祖4219-71

TEL 0296-43-8357

関西サービス係 〒651-2132 神戸市西区森友2-15-2

TEL 078-921-2556

ご購入店