

# AD-8118D

## サーマルプリンタ

### 取扱説明書

**AND** 株式会社 エーアンド・デイ

# 注意事項の表記方法

**！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。

**注意** 正しく使用するための注意点の記述です。

**お知らせ** 機器を操作するのに役立つ情報の記述です。

 感電のおそれがある箇所です。絶対に手を触れないでください。

 保護用接地端子を示します。

 操作上の禁止事項を示します。

## ご注意

- この取扱説明書（以下、本書）の一部またはすべてを、株式会社エー・アンド・デイ（以下、弊社）の書面による事前の許可なく、転載・複製・改変・他言語への翻訳を行うことを禁止します。
- 本書の内容は、将来予告なく変更することがあります。
- 本書の内容にご不審な点や誤り、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。
- 弊社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益、および、本製品の欠陥または本書の不備により発生する直接、間接、特別または必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性があると告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時に、ソフトウェアやデータの損失の責任を一切負いません。

# 目次

1. はじめに .....	5
1.1. 安全上のご注意 .....	5
2. 各部の名称 .....	6
2.1. フロントパネル .....	6
2.2. リアパネル .....	7
2.3. 付属品 .....	7
3. プリンタ用紙の取り付け .....	8
4. 制御盤への取り付け .....	9
5. 電源の接続 .....	10
6. シリアル入出力 .....	11
6.1. 端子配列 .....	11
6.2. 通信仕様 .....	11
6.3. 接続図 .....	12
7. コントロール I/O .....	13
7.1. 端子配列 .....	13
7.2. 接続図 .....	14
7.3. 入力機能 .....	15
8. 動作モード .....	16
9. 計量データ印字 .....	18
9.1. 通信フォーマット .....	18
9.1.1. 受信可能な通信フォーマット例 .....	18
9.1.2. 受信できない通信フォーマットの例 .....	18
9.2. 印字フォーマット .....	19
9.2.1. 印字フォーマット編集 .....	19
9.2.2. 印字フォーマットの初期化 .....	20
9.2.3. 拡大文字サイズでの設定 .....	20
9.2.4. 印字フォーマット設定例 .....	21
9.3. 印字タイミング .....	23
9.3.1. 手動印字 .....	23
9.3.2. 自動印字 .....	23

9.3.3. インターバル印字 .....	24
10. 加算、合計、小計、コード番号 .....	25
10.1. 加算.....	25
10.2. 合計(大計)印字 .....	26
10.3. 小計印字 .....	27
10.4. コード番号 .....	28
11. ダンプ印字.....	29
12. エラー .....	30
13. 日付・時刻設定 .....	31
14. チェックモード .....	32
15. 初期化 .....	33
16. ファンクション設定.....	34
17. ファンクションリスト .....	35
18. 仕様.....	37

# 1. はじめに

AD-8118D は、弊社製インジケータ、はかり、電子天びんに接続するためのサーマルプリンタです。

- 24 桁サーマル式プリンタメカを搭載しています。
- カレンダ時計を内蔵し、日付・時間の印字ができます。(内蔵リチウム電池によるバックアップ:約 10 年)
- コード別統計演算機能を搭載しています。
- 合計と小計は、本機の電源を切っても記憶されています。
- インターフェイスは RS-232C、またはカレントループ(標準シリアル)入力です。
- 印字フォーマットをプログラムすることができます。

## 1.1. 安全上のご注意

本機をご使用の前に以下の注意事項をよくお読みください。

[設計上の注意事項]

### ⚠ 警告

- ・ 外部電源の異常や本機の故障時でも、システム全体が安全側に働くように本機の外部で安全回路を設けてください。

[取り付け上の注意事項]

### ⚠ 警告

- ・ 本機は以下の環境で使用しないでください。
  - 温度、湿度が仕様範囲を超える環境
  - 腐食性ガス、可燃性ガスがある環境
  - 油、薬品、水が本機にかかる環境
- ・ 本機を脱着する場合は、システムで使用している外部供給電源を全相遮断してからおこなってください。

[配線上の注意]

### ⚠ 警告

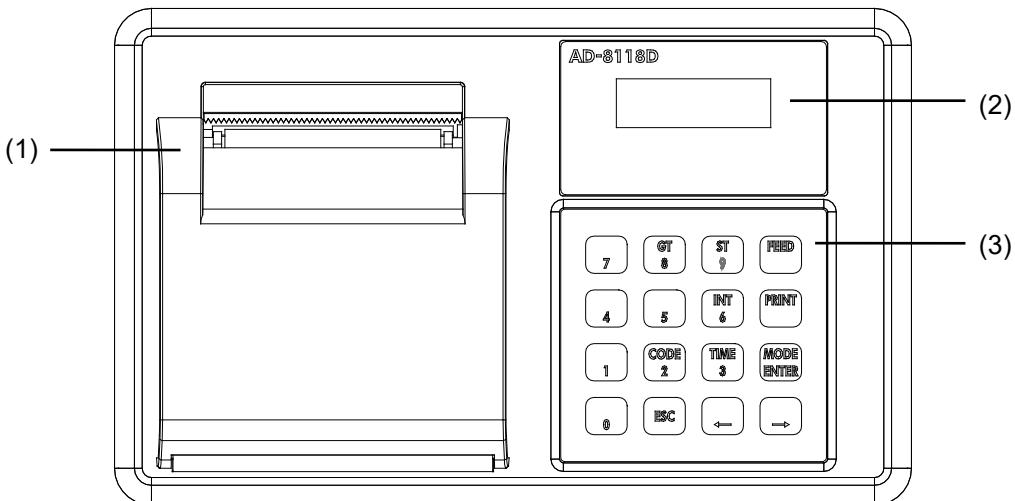
- ・ 配線作業は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してからおこなってください。
- ・ 本機の接地端子は、必ず接地してください。

### ⚠ 注意

- ・ 制御線や通信ケーブルは、動力線と束線したり、近接したりしないでください。
- ・ 前面パネルが汚れたときは、軽く水を含ませた柔らかい布で拭いてください。ベンジン、シンナー、アルコールなどの有機溶剤を使用しないでください。変形や変色の原因になります。
- ・ 汚染度 2 以下の使用に適合しています。
- ・ 高度 0~2000m 以内でご使用ください。
- ・ AC 電源端子および AC 入出力端子を除く外部接続ポートには、危険電圧より二重/強化絶縁にて分離された回路を接続してください。
- ・ 本機の過電圧カテゴリは、カテゴリ II です。

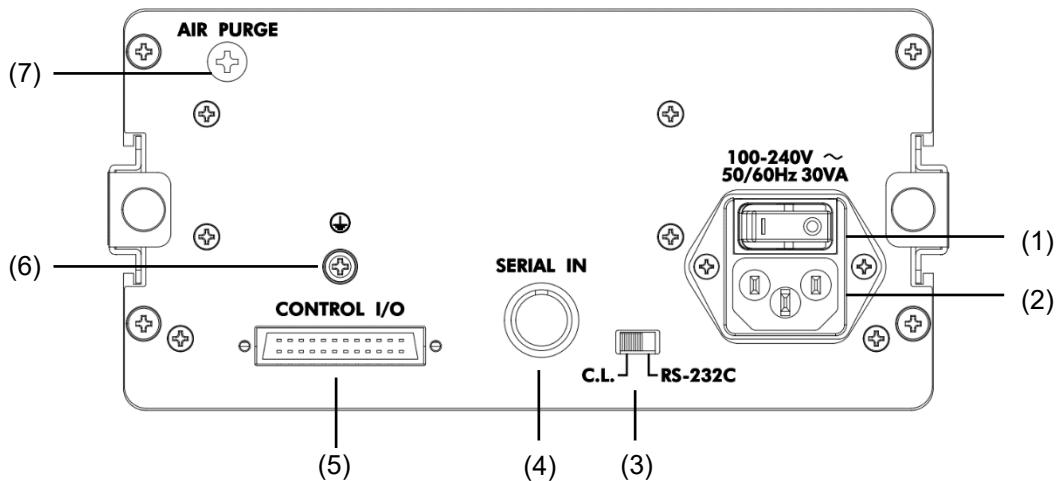
## 2. 各部の名称

### 2.1. フロントパネル



番号	名称	
(1)	プリンタ	
(2)	表示	
(3)	[FEED]	紙送りをします。
	[PRINT]	計量データを印字します。
	[MODE   ENTER]	設定モードに移行します。 印字モード以外のとき、設定値を確定します。
	[ESC]	このキーを押しながら [PRINT] キーを押すと、前回の加算を取り消します。このキーを押しながら [GT   8] キーを押すと、合計、小計をクリアします。 印字モード以外のとき、選択値をキャンセルします。
	[→]	印字モード以外のとき、表示を切り替えたり、カーソルを右に移動させたりします。
	[←]	印字モード以外のとき、表示を切り替えたり、カーソルを左に移動させたりします。
	[0]	印字モード以外のとき、0 を入力します。
	[1]	印字モード以外のとき、1 を入力します。
	[CODE   2]	コード番号を設定します。印字モード以外のとき、2 を入力します。
	[TIME   3]	日付、時刻を印字します。印字モード以外のとき、3 を入力します。
	[4]	印字モード以外のとき、4 を入力します。
	[5]	印字モード以外のとき、5 を入力します。
	[INT   6]	インターバル印字の開始、停止を切り替えます。 印字モード以外のとき、6 を入力します。
	[7]	印字モード以外のとき、7 を入力します。
	[GT   8]	合計(Grand Total)を印字します。 印字モード以外のとき、8 を入力します。
	[ST   9]	小計(Sub Total)を印字します。 印字モード以外のとき、9 を入力します。

## 2.2. リアパネル



番号	名称
(1)	電源スイッチ
(2)	電源コネクタ
(3)	RS-232C/カレントループ入力切り替えスイッチ
(4)	RS-232C/カレントループ入出力コネクタ
(5)	コントロール I/O コネクタ
(6)	保護接地端子
(7)	AIR PURGE

## 2.3. 付属品

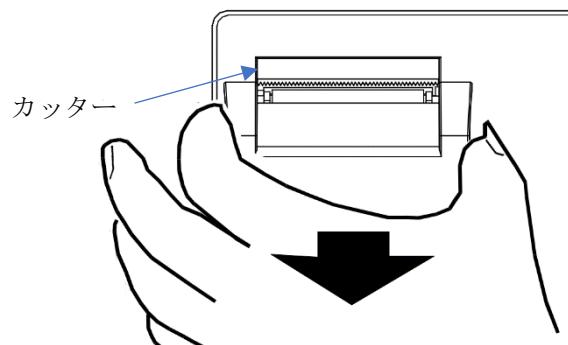
名称	型番	数量
電源ケーブル 3m	1KO115	1
接地アダプタ	1ETMK-18	1
プリンタ用紙 (付属は 1 卷)	AX-PP147-S (5 卷入りセット)	1
ゴム足	110SJ-5023	4
丸型 DIN コネクタ 7 ピン (半田付け接続)	1JATCP0576	1
コントロール I/O 用コネクタカバー	1JI360C024-B	1
コントロール I/O 用コネクタ (半田付け接続)	1JI361J024-AG	1
簡易取扱説明書	1WMPD4005326	1

※プリンタ用紙の保管温湿度は 25°C、65%RH 以下を推奨します。

### 3. プリンタ用紙の取り付け

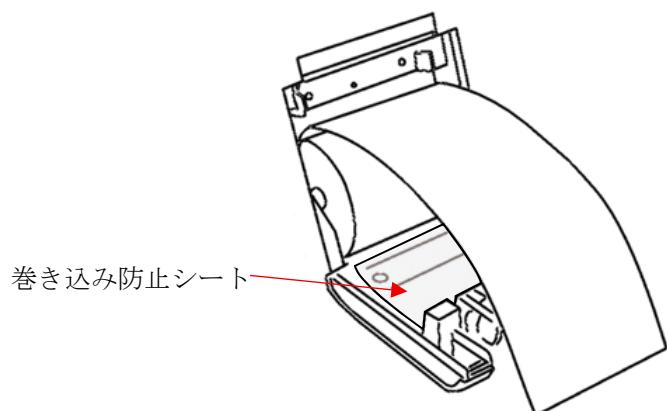
カバーを手前に引き、開けます。

※プリンタ用紙の取り付け時にカッターに  
触れる恐れがあります。  
怪我の原因になりますので注意してください。

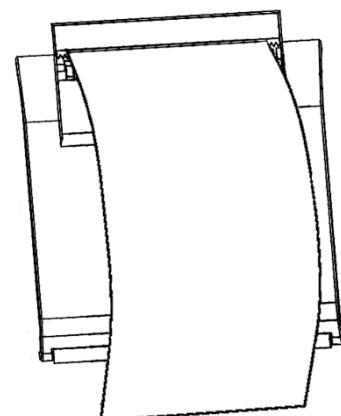


プリンタ用紙を上向きにセットします。

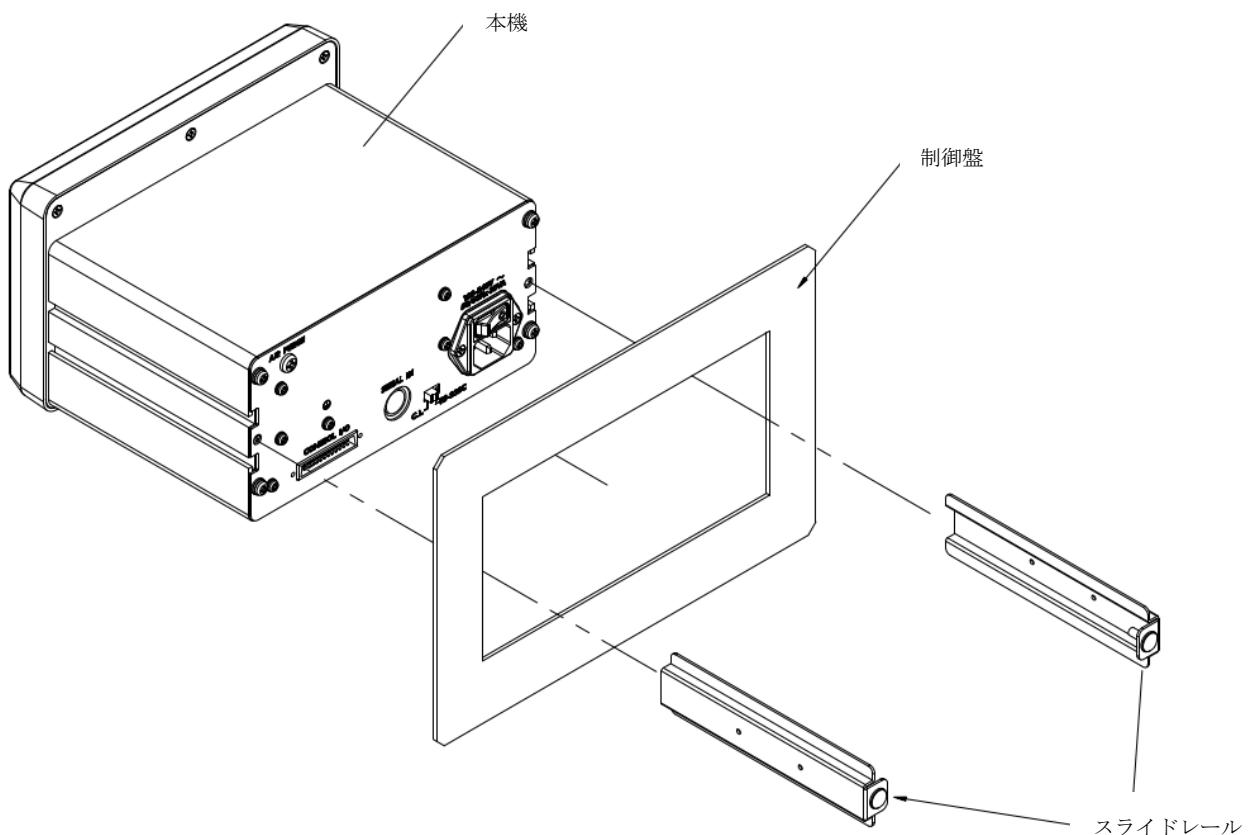
※プリンタ用紙を巻き込まないため  
のシートが貼付されています。  
取り外さないでください。



カバーを閉じます。

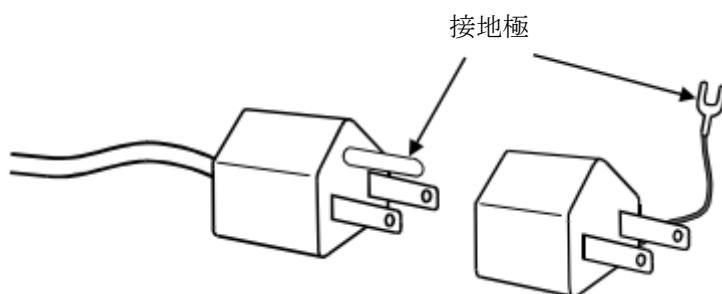


## 4. 制御盤への取り付け



## 5. 電源の接続

- 電源を接続する前に本取扱説明書をよくお読みください。
- 据え付けが完了するまで電源を投入しないでください。
- 感電防止のため、濡れた手で電源ケーブルを扱わないでください。
- 接地は **D** 種単独アースにしてください。特にモータ等電力機器とのアースの共用は避けてください。
- 電源は 100V～240V の範囲で、周波数は 50Hz または 60Hz です。瞬停やノイズのない安定した電源を使用してください。
- 動力線との共用は誤動作の原因になります。
- 3P のコンセントが無い場合は接地アダプタをご使用ください。アースは必ず接地させてください。

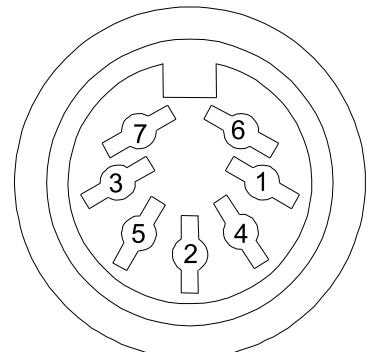


## 6. シリアル入出力

### 6.1. 端子配列

端子番号	内容	
	スイッチ=C.L.	スイッチ=RS-232C
1	カレントループバック出力 無極性	
2	筐体接地	
3	カレントループ入力	RS-232C 入力
4	カレントループバック出力 無極性	
5	GND	
6	NC	
7	NC	

**SERIAL IN**



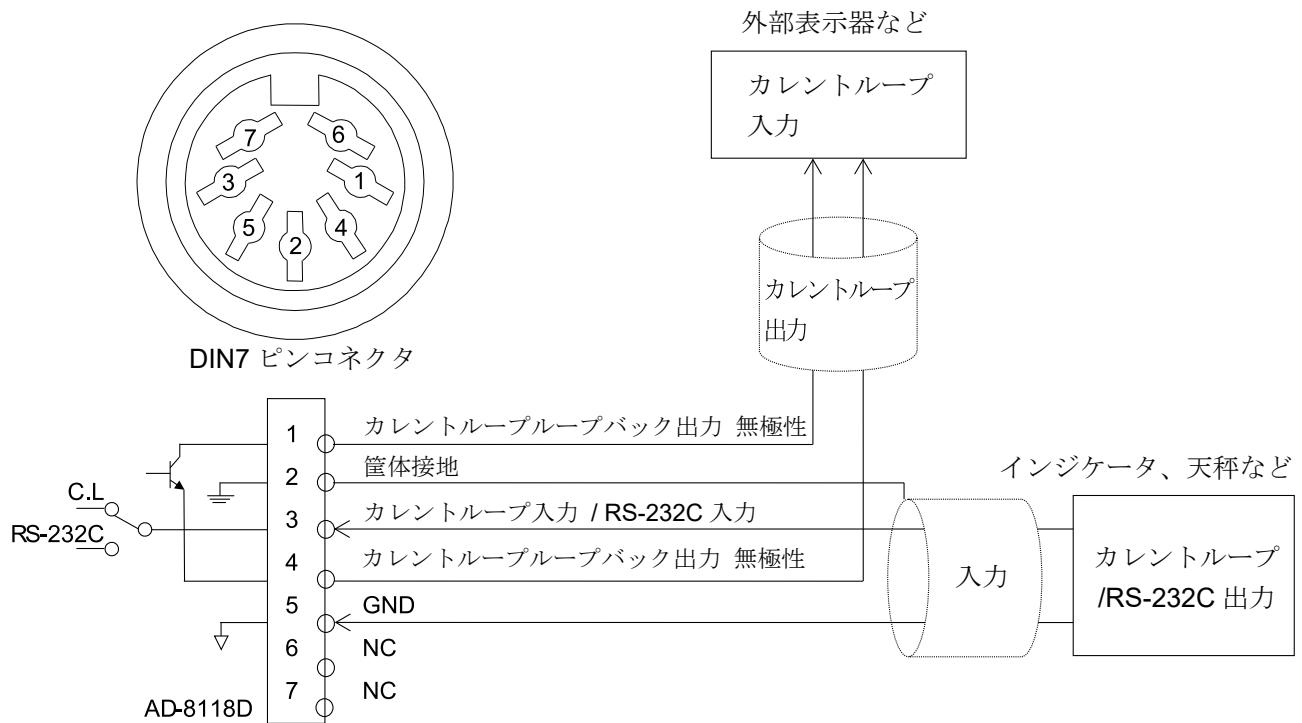
接続する機器の通信仕様に従い、スライドスイッチを C.L.(カレントループ) または RS-232C を選択してください。

カレントループバック出力は、カレントループ/RS-232C 入力から受信したデータをそのままループバックします。

### 6.2. 通信仕様

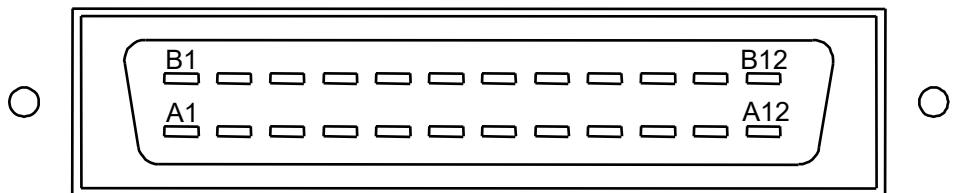
信号レベル	RS-232C 入力	カレントループ 0-20mA 入力
ボーレート (F- 1)	1: 600 2: 1200 3: 2400 (初期値) 4: 4800 5: 9600 6: 19200 7: 38400	設定不可
データ長 パリティ (F- 2)	1:7bits Even (初期値) / 2:8bits None	
スタートビット長	1 ビット	
ストップビット長	1 ビット	
コード	ASCII	
終端文字	CR LF	

## 6.3. 接続図



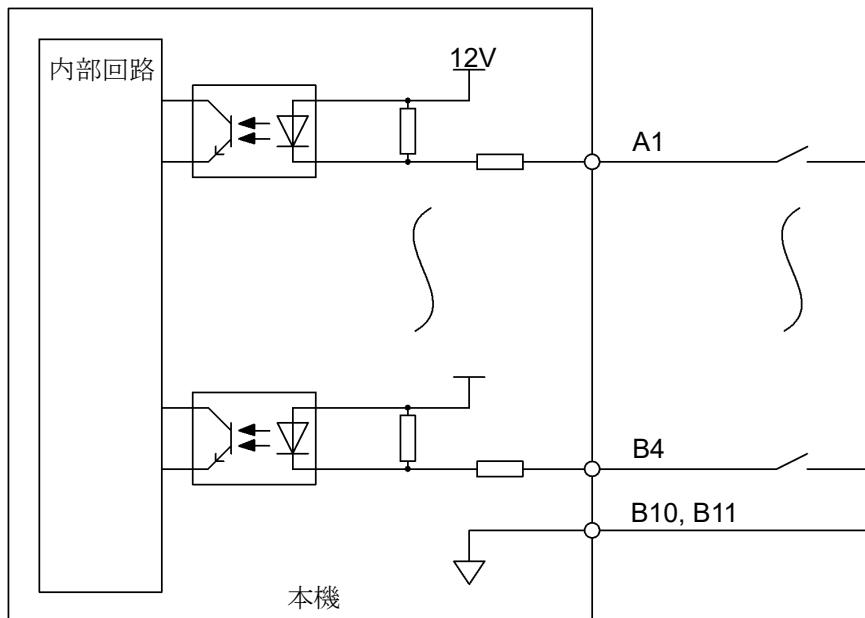
## 7. コントロール I/O

### 7.1. 端子配列



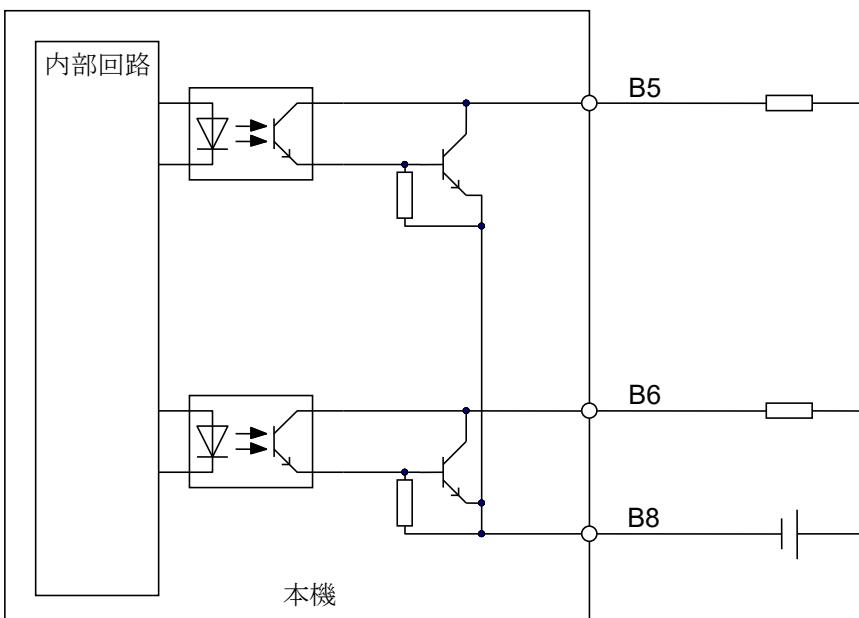
端子番号	内容	
A1	コード番号入力	本機能を使用するには、コード番号入力方法(F-14)を 1:コントロール I/O (初期値=3)にしてください。
A2		
A3		
A4		
A5		
A6		
A7		
A8		
A9	印字指令入力	指令入力後、3秒以内に受信したデータを印字、加算します。 本機能を使用するには、印字/加算タイミング(F-10)を 1:手動印字、2:手動加算、3:手動加算印字してください。
A10	紙送り指令入力	1行紙送りします。
A11	小計印字指令入力	小計印字を実行します。
A12	合計印字指令入力	合計印字を実行します。
B1	合計小計クリア指令入力	合計と小計をクリアし、“TOTAL CLEAR”印字します。
B2	インターバル印字オン/オフ入力	インターバル印字オン=開始/オフ=停止を切り替えます。 本端子がオンのとき、キー入力でのオン/オフは無効となります。
B3	前回の加算キャンセル指令入力	前回の加算をキャンセルし、“ADD DATA CANCEL”を印字します。
B4	時計印字禁止指令入力	日付、時刻を印字しなくなります。[TIME] キーは有効です。
B5	ビジー出力	用紙カバーが開いているとき、または印字バッファが残り 128 文字以下のとき、オンします。残り 0 文字のとき、受信データを破棄します。
B6	印字中出力	印字動作をしている間、オンします。この間、コントロール入力の指令を無視します。
B7	NC	
B8	出力コモン	
B9	NC	
B10	入力コモン	
B11	入力コモン	
B12	筐体接地	

## 7.2. 接続図



コントロール入力

- ON 電圧 1V 以下
- ON 電流 3mA 以上
- OFF 電流 1mA 以下



コントロール出力

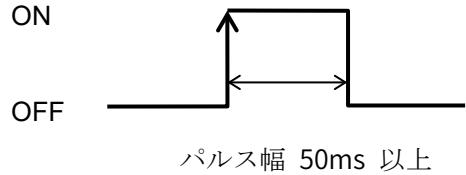
- 最大負荷電圧 DC30V
- 最大負荷電流 50mA/1点
- ON 時電圧降下 1V 以下
- OFF 時漏洩電流 0.1mA 以下

### 7.3. 入力機能

コントロール入力には、エッジ検出とレベル検出があります。

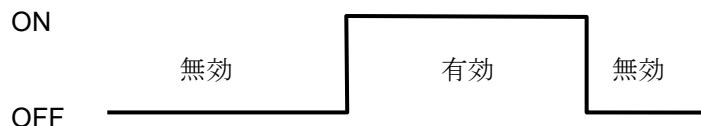
#### エッジ検出

入力が OFF (開放) から ON (短絡) されたときに、機能します。パルス幅は 50ms 以上です。

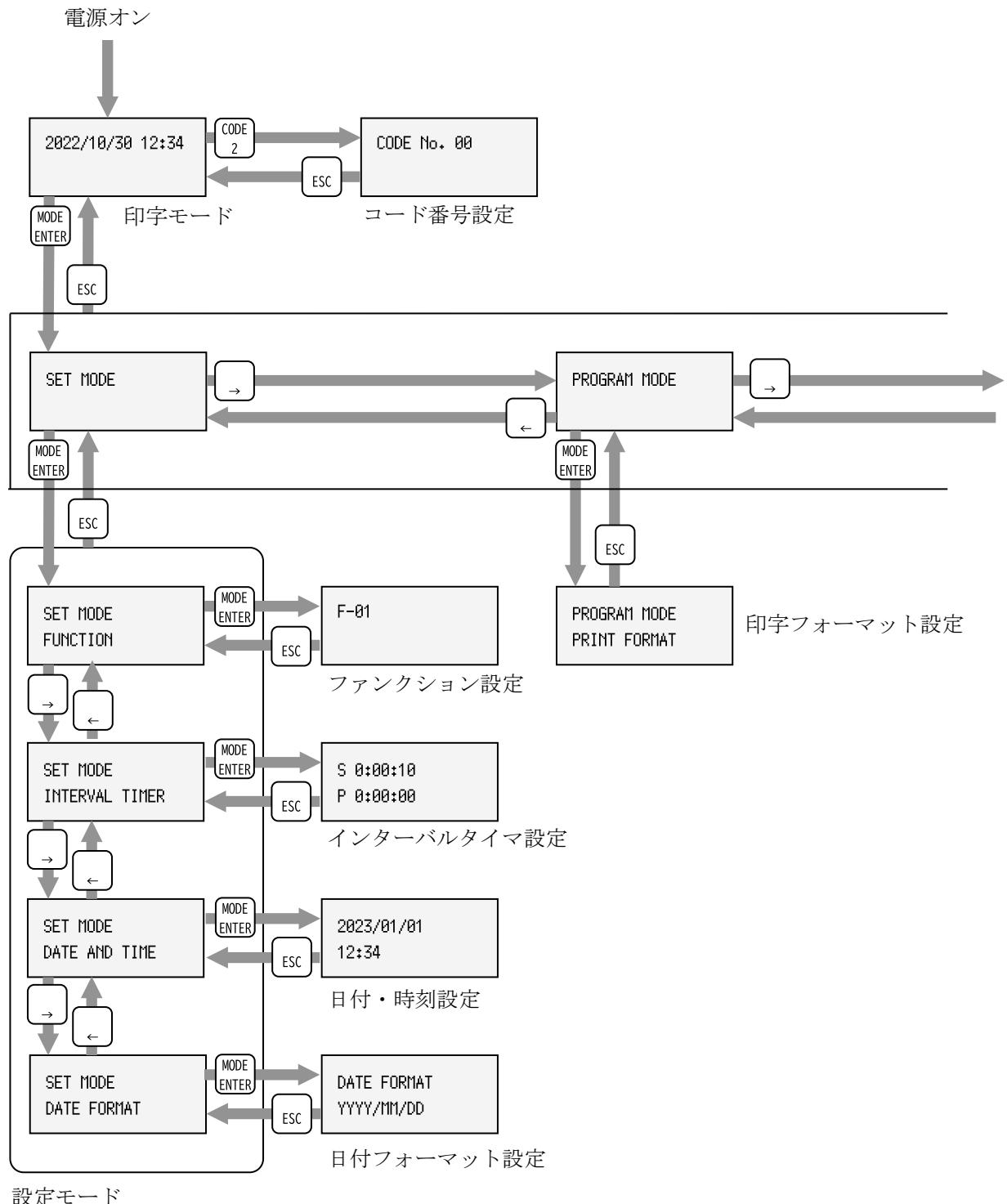


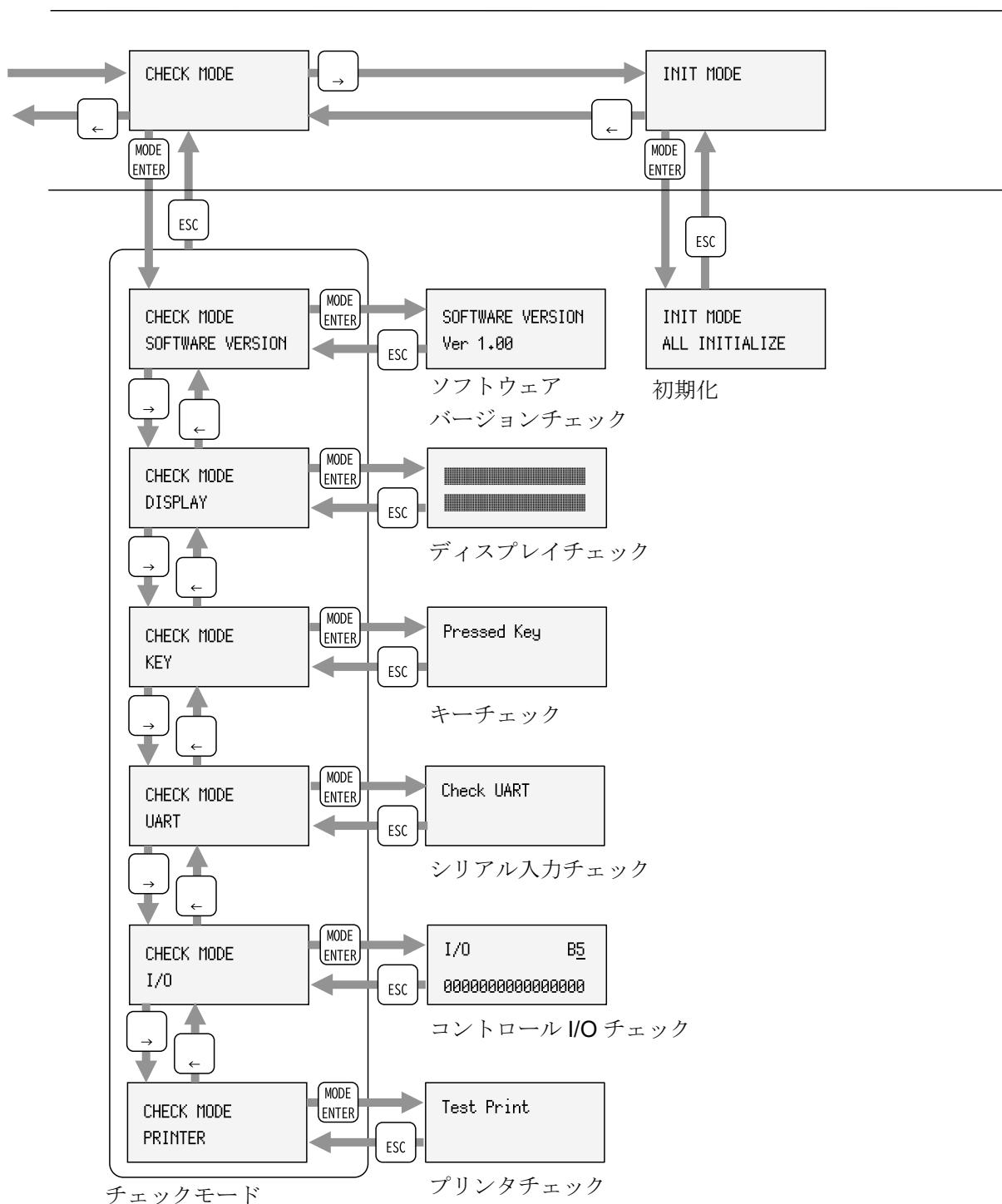
#### レベル検出

入力が ON (短絡) の間、機能します。



## 8. 動作モード





## 9. 計量データ印字

AD-8118D は、弊社製インジケータ、はかり、電子天びんの通信フォーマットを受信し、設定された印字フォーマットで印字するプリンタです。

### 9.1. 通信フォーマット

#### 9.1.1. 受信可能な通信フォーマット例

ウェイングインジケータ (AD-4401A、AD-4410)

ヘッダ 1			ヘッダ 2			出力データ								単位		終端文字	
S	T	,	G	S	,	+	0	0	1	2	.	3	4	k	g	[CR][LF]	

ウェイングインジケータ コード番号付き (AD-4421、AD-4402)

コード番号						ヘッダ 1			ヘッダ 2			出力データ								単位		終端文字	
C	D	,	0	1	,	S	T	,	G	S	,	+	0	0	1	2	.	3	4	k	g	[CR][LF]	

デジタルインジケータ (AD-4531、AD-4532)

ヘッダ			出力データ								終端文字			
W	T	,	+	0	0	1	2	.	3	4	[CR][LF]			

天秤・はかり

ヘッダ			出力データ								単位		終端文字		
S	T	,	+	0	0	1	2	.	3	4	5	[SP]	k	g	[CR][LF]

#### 9.1.2. 受信できない通信フォーマットの例

受信できないフォーマットを受信した場合、エラーを印字します。

ウェイングインジケータ アドレス付き

アドレス		ヘッダ 1			ヘッダ 2			出力データ								単位		終端文字	
@	0	1	S	T	,	G	S	,	+	0	0	1	2	.	3	4	k	g	[CR][LF]

デジタルインジケータ 単位付き

ヘッダ			出力データ								単位				終端文字		
W	T	,	+	0	0	1	2	.	3	4	[SP]	[SP]	[SP]	k	g	[CR][LF]	

天秤・はかり 判定付き

ヘッダ			判定結果				出力データ								単位		終端文字		
S	T	,	O	K	,	+	0	0	1	2	.	3	4	5	[SP]	k	g	[CR][LF]	

## 9.2. 印字フォーマット

印字する内容は、プログラムモードにて設定された印字フォーマットに従います。

出荷時の印字フォーマットは、右図になります。

2023/1/1 18:00  
#12345 CD00 G 12.34kg

### 9.2.1. 印字フォーマット編集

以下のキー操作で、印字フォーマットを設定します。1行あたり 24 文字が設定可能です。

- 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"PROGRAM MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。[ESC]キーを押すと、前画面に戻ります。

PROGRAM MODE

- "PROGRAM MODE PRINT FORMAT" で、[MODE | ENTER]キーを押します。[ESC]キーを押すと、前画面に戻ります。

PROGRAM MODE  
PRINT FORMAT

- 以下の操作で、編集する行 (Line) の番号を選択します  
1 - 9 行の番号を入力します。

Line1 2000/00/  
00/\_11:11:

ENTER 選択した行の編集へ移行します。

ESC 前画面に戻ります。

→ 印字フォーマットの初期化へ移行します。

Line1 2000/00/  
00/\_11:11:

- 以下のキー操作で、印字フォーマットを編集します

ENTER 設定した印字フォーマットを保存して、戻ります。

ESC 設定した印字フォーマットをキャンセルして、戻ります。

← + ESC 現在の行の印字フォーマットをクリアします。

0 日付を入力します。"2000/00/00/"が表示されます。カーソル以降 11 文字必要です。

1 時刻を入力します。"11:11:"が表示されます。カーソル以降 6 文字必要です。

2 ハイフンを入力します。

3 コード番号を入力します。"CD33"が表示されます。カーソル以降 4 文字必要です。

4 印字・加算回数を入力します。"#44444"が表示されます。カーソル以降 6 文字必要です。

5 総量を入力します。"G 5555555kg"が表示されます。カーソル以降 12 文字必要です。

6 正味量を入力します。"N 6666666kg"が表示されます。カーソル以降 12 文字必要です。

7 風袋量を入力します。"T 7777777kg"が表示されます。カーソル以降 12 文字必要です。

8 計量値を入力します。"8888888888g"が表示されます。カーソル以降 12 文字必要です。

9 スペースを入力します。

## 9.2.2. 印字フォーマットの初期化

Line 番号選択画面で、[→]キーを押すと印字フォーマットの初期化へ移行します。

PRINT FORMAT  
INITIALIZE

以下のキー操作で、印字フォーマットを初期化します。

- [1] 右図の印字フォーマットに初期化し、サンプル印字します。

2000/00/00/\_11:11:  
#44444\_CD33\_888888888kg

- [2] 右図の印字フォーマットに初期化し、サンプル印字します。

2000/00/00/\_11:11:  
#44444\_\_\_\_\_G 5555555kg  
\_\_\_\_\_T 7777777kg  
\_\_\_\_\_N 6666666kg

[ESC] 前の画面に戻ります。

## 9.2.3. 拡大文字サイズでの設定

拡大文字サイズの場合、ひとつの Line に設定した印字項目が 2 行で印字されます。

L	i	n	e	1				1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

1 行目の印字項目

1 行目の印字項目 2 行目の印字項目

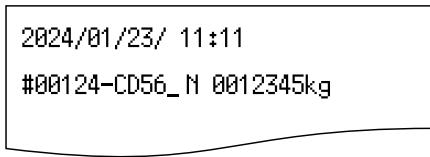
(続き)

「9.2.4 印字フォーマット設定例」と同じ内容を入力した場合、印字フォーマットは以下になります。

2000/00/00/\_  
11:11:  
#44444-CD33-  
N 6666666kg

## 9.2.4. 印字フォーマット設定例

下記の印字例を設定する場合の手順について解説します。



1. Line番号選択画面で、[1]キーを押して "1" を入力します。

L	i	n	e	1			2	0	0	0	/	0	0	/
0	0	/	-	1	1	:	1	1	:					

2. [MODE | ENTER]キーを押し、1行目(Line1)の編集画面にします。

L	i	n	e	1			2	0	0	0	/	0	0	/
0	0	/	-	1	1	:	1	1	:					

3. [←]キーを押しながら[ESC]キーを押し、現在設定されている印字フォーマットをクリアします。

L	i	n	e	1										
0	0	/	-											

4. [0]キーを押し、年月日を追加します。

L	i	n	e	1			2	0	0	0	/	0	0	/
0	0	/	-											

5. [ST | 9]キーを押し、スペースを追加します。

L	i	n	e	1			2	0	0	0	/	0	0	/
0	0	/	-											

6. [1]キーを押し、時刻を追加します。

L	i	n	e	1			2	0	0	0	/	0	0	/
0	0	/	-	1	1	:	1	1	:	-				

7. [MODE | ENTER]キーを押し、1行目を保存します。

Line番号選択画面に戻ります。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	_	C	
D	3	3	_	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	k	g

8. [MODE | ENTER]キーを押し、2行目(Line2)の編集画面にします。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	_	C	
D	3	3	_	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	k	g

9. [←]キーを押しながら[ESC]キーを押し、現在設定されている印字フォーマットをクリアします。

L	i	n	e	2											
0	0	/	-												

10. [4]キーを押し、印字・加算回数を追加します。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	_	
0	0	/	-												

11. [CODE | 2]キーを押し、ハイフンを追加します。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	-	-
D	3	3	-												

12. [TIME | 3]キーを押し、コード番号を追加します。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	-	C
D	3	3	-												

13. [ST | 9]キーを押し、スペースを追加します。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	-	C
D	3	3	-												

14. [INT | 6]キーを押し、正味量を追加します。

L	i	n	e	2				#	4	4	4	4	4	-	C
D	3	3	-	N				6	6	6	6	6	6	k	g

15. [MODE | ENTER]キーを押し、2行目を保存します。

Line番号選択画面に戻ります。

L	i	n	e	3											
D	3	3	-												

16. [PRINT]キーを押し、印字内容が正しいことを確認してください。

2000/00/00/\_11:11:  
#44444-CD33\_N 6666666kg

## 9.3. 印字タイミング

印字タイミングを以下の3種類から選択します

- ・ 手動印字: [PRINT]キーの押下、あるいはコントロール入力からの印字指令で印字します。
- ・ 自動印字: 接続機器から計量データを受信したとき印字します。
- ・ インターバル印字: 設定した時間間隔毎に印字します。

### 9.3.1. 手動印字

[PRINT]キーの押下、あるいはコントロール入力からの印字指令で印字します。押下・指令後3秒以内に計量データを受信しない場合、エラーを印字します。

接続機器のデータ出力は、ストリームモードまたは定期出力などの連続データ出力設定にしてください。

本機能を使用するには以下の設定が必要です。

- ・ 印字モード(F-3)を1:標準印字モード(初期値=1)にしてください。
  - ・ 印字/加算タイミング(F-10)を1:手動印字または3:手動加算印字(初期値=3)にしてください。
- \* 加算は、「[10.1 加算](#)」を参照ください。

### 9.3.2. 自動印字

計量データを受信したとき印字します。接続機器からの印字指令を受けて、印字させる場合に選択します。

接続機器のデータ出力は、ストリームモードや定期出力などの連続データ出力以外の設定にしてください。

本機能を使用するには以下の設定が必要です。

- ・ 印字モード(F-3)を1:標準印字モード(初期値=1)にしてください。
  - ・ 印字/加算タイミング(F-10)を4:自動印字または6:自動加算印字(初期値=3)にしてください。
- \* 加算は、「[10.1 加算](#)」を参照ください。

### 9.3.3. インターバル印字

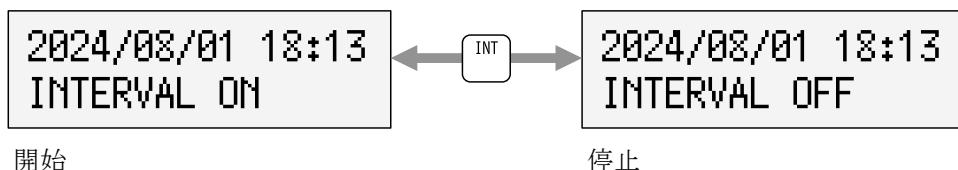
インターバル印字は、設定された時間間隔で印字します。

接続機器のデータ出力は、ストリームモードまたは定期出力などの連続データ出力設定にしてください。

本機能を使用するには以下の設定が必要です。

- 印字モード(F-3)を 2:インターバル印字モード (初期値=1)にしてください。
  - 印字/加算タイミング(F-10)を 4:自動印字または 6:自動加算印字(初期値=3)にしてください。
- \* 加算は、「[10.1 加算](#)」を参照ください。

[INT | 6]キーを押下する毎に、インターバル印字の開始、停止が切り替わり、時間はリセットされます。電源投入後、インターバル印字は、停止状態です。



#### インターバルタイマ設定

以下のキー操作で、インターバルタイマを設定します。インターバルタイマは、S:サイレント時間(初期値=0:00:10)と P:印字時間(初期値=0:00:00)を設定する必要があります。初期値は、10 秒間隔で 1 回印字します。

例 1) 1 時間 10 分 10 秒後に 10 分間印字し続ける場合、S を 1:10:10、P を 0:10:00 に設定します。

10 分間の印字後、再度 1 時間 10 分 10 秒後に 10 分間印字を行います。この動作を繰り返します。

例 2) 1 時間間隔で 1 回印字する場合、S を 1:00:00、P を 0:00:00 に設定します。

1. 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。

[→]キーで"SET MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"INTERVAL TIMER"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。

SET MODE  
INTERVAL TIMER

2. 以下のキー操作で、S:サイレント時間(初期値=0:00:10)と P:印字時間(初期値=0:00:00)を設定します。

S 0:00:10  
P 0:00:00

[→]: カーソルを右へ移動します。

[←]: カーソルを左へ移動します。

[0] - [9]: 数値を入力します。

[MODE | ENTER]: 入力した設定値を保存して、"SET MODE  
INTERVAL TIMER"に戻ります。

[ESC]: 入力した設定値をキャンセルして、"SET  
MODE INTERVAL TIMER"に戻ります。

## 10. 加算、合計、小計、コード番号

### 10.1. 加算

AD-8118D は、受信した計量データを加算し、合計、小計として記憶します。小計は、小計印字を実行するとクリアされ"0"になります。合計は、合計印字を実行してもクリアされません。小計、合計は、電源オフしてもクリアされません。

加算機能を使用するには、以下の設定が必要です。

- 印字モード(F-3)を 1:標準印字モードまたは 2:インターバル印字モード (初期値=1)にしてください。
- 印字/加算タイミング(F-10)を 3:手動加算印字または 6:自動加算印字(初期値=3)にしてください。

※印字モード、印字動作については、「[9.3 印字タイミング](#)」も参照ください。

#### 前回の加算キャンセル

[ESC]キーを押しながら[PRINT]キーを押下することで、最後の加算を取り消します。

ADD CANCEL

加算キャンセル後、右記の印字を行います。

加算キャンセルが行えない場合は印字しません。

#### 合計と小計クリア

[ESC]キーを押しながら[GT | 8]キーを押下することで、合計と小計をクリアします。

TOTAL CLEAR

クリア後、右記の印字を行います。

#### 加算対象データの選択

外部表示器など複数の周辺機器を接続する場合、ウェイングインジケータから総量、正味量、風袋量全てが送信されるときの加算対象(F-12)を選択してください。

- 1:総量/正味量/風袋量 全てを加算対象にする
- 2:総量を加算対象にする
- 3:正味量を加算対象にする
- 4:風袋量を加算対象にする

## 10.2. 合計(大計)印字

[GT | 8]キーを押すと、合計を印字します。印字後も内部に保持されている合計はクリアされません。  
合計機能を使用するには、合計機能(F-30)を 1:有効(初期値=1)にしてください。

### 合計と印字・加算回数の限界

合計の上限は 999999999、下限は-999999999 です。(小数点第 3 位の場合は 999999.999 です)

印字・加算回数の上限は 99999 です。

上限を超えた場合、Err Total overflow を印字します。

### 合計印字フォーマット

コード番号別に合計を印字する場合、コード番号別合計(F-31)を 1:有効(初期値=1)にしてください。

合計の統計を印字する場合、合計の統計印字(F-34)を 1:有効/標本標準偏差 または 2:有効/母標準偏差(初期値=0:無効)にしてください。

#### 印字例

GRAND TOTAL	
2023/ 1/ 1 18:00	
CD 1	1T
	100000kg
CD10	2T
	200000kg
CD99	3T
	300000kg
-----	
6T	600000kg
MAX	105000kg
MIN	95000kg
AVE	100000kg
$\sigma_{n-1}$	3162kg
R	10000kg

コード番号別合計

コード番号別合計(F-31)が有効の場合、印字されます。

合計

毎回印字されます。

統計結果

合計の統計印字(F-34)が有効の場合、印字されます。

印字内容は、以下のとおりです。

MAX :最大加算値

MIN :最小加算値

AVE :平均値

$\sigma_{n-1}$  :標本標準偏差 (F-34 = 1 の場合)

$\sigma_n$  :母標準偏差 (F-34 = 2 の場合)

R :最大加算値と最小加算値の差

## 10.3. 小計印字

[ST | 9]キーを押すと、小計を印字します。印字後、内部に保持されている小計データは自動的にクリアします。

小計機能を使用するには、小計機能(F-20)を 1:有効(初期値=1)にしてください。

### 小計値と印字・加算回数の限界

小計の上限は 999999999、下限は-999999999 です。(小数点第 3 位の場合は 999999.999 です)

印字・加算回数の上限は 99999 です。

上限を超えた場合、Err Total overflow を印字します。

### 小計印字フォーマット

コード番号別に小計を印字する場合、コード番号別小計(F-21)を 1:有効(初期値=1)にしてください。

小計の統計を印字する場合、小計の統計印字(F-24)を 1:有効/標本標準偏差 または 2:有効/母標準偏差(初期値=0:無効)にしてください。

#### 印字例

SUB TOTAL	
2023/ 1/ 1 18:00	
CD 1	1T
	100000kg
CD10	2T
	200000kg
CD99	3T
	300000kg
-----	
6T	600000kg
MAX	105000kg
MIN	95000kg
AVE	100000kg
$\sigma_{n-1}$	3162kg
R	10000kg

コード番号別小計

コード番号別小計(F-21)が有効の場合、印字します。

加算結果

毎回印字されます。

統計結果

小計の統計印字(F-24)が有効の場合、印字します。

印字内容は、以下のとおりです。

MAX :最大加算値

MIN :最小加算値

AVE :平均値

$\sigma_{n-1}$  :標本標準偏差 (F-24 = 1 の場合)

$\sigma_n$  :母標準偏差 (F-24 = 2 の場合)

R :最大加算値と最小加算値の差

## 10.4. コード番号

AD-8118D は、受信した計量データにコード番号（00～99）を割り当て、コード番号別に小計、合計を印字できます。

コード番号入力方法（F-14）を以下から選択します。

- 1: コントロール I/O コントロール I/O のコード番号入力に従います。
- 2: 受信データ 受信したデータのコード番号に従います。
- 3: キー（初期値） 本機で設定したコード番号に従います。

### コード番号入力方法(F-14) = 3:キーのときのコード番号設定方法

1. 印字モードで、[CODE | 2]キーを押します。

CODE No 00

2. 以下のキー操作で、コード番号を設定します。

[→]: カーソルを右へ移動します。

[←]: カーソルを左へ移動します。

[0] - [9]: 数値を入力します。

[MODE | ENTER]: 設定を保存して戻ります。

[ESC]: 設定をキャンセルして戻ります。

CODE No 00

CODE No 09

## 11. ダンプ印字

受信データをそのまま、受信したときに印字します。

2024/01/01 12:34  
DUMP MODE

本機能を使用するには以下の設定が必要です。

- 印字モード(F-3)を 3:ダンプ印字モード (初期値=1)にしてください。

印字可能な文字は、以下になります。

		上位 4bit																	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F		
下位 4bit	0	null		(SP)	0	@	P	`	p	-	』	一	タ	ミ	=	X			
	1		!	1	A	Q	a	q	-	』	。	ア	チ	ム	ト	円			
	2		“	2	B	R	b	r	■	』	「	イ	ツ	メ	ナ	年			
	3		#	3	C	S	c	s	■	』	』	ウ	テ	モ	ナ	月			
	4		\$	4	D	T	d	t	■	一	、	エ	ト	ヤ	▲	日			
	5		%	5	E	U	e	u	■	-	・	オ	ナ	ユ	▲	時			
	6		&	6	F	V	f	v	■	』	ヲ	カ	ニ	ヨ	▼	分			
	7		‘	7	G	W	g	w	■	』	ア	キ	ヌ	ラ	▼	秒			
	8		(	8	H	X	h	x	』	』	イ	ク	ネ	リ	♠	〒			
	9		)	9	I	Y	i	y	』	』	ウ	ケ	ノ	ル	♥	市			
	A	LF	*	:	J	Z	j	z	■	』	エ	コ	ハ	レ	♦	区			
	B	ESC	+	;	K	[	k	{	■	』	オ	サ	ヒ	ロ	♣	町			
	C		,	<	L	¥	l	l	■	』	ヤ	シ	フ	ワ	●	村			
	D	CR	-	=	M	]	m	}	■	』	ユ	ス	ヘ	ン	○	人			
	E		.	>	N	^	n	~	■	』	ヨ	セ	ホ	・	/	■			
	F		/	?	O	_	o		+	』	ツ	ソ	マ	。	＼				

ダンプ印字モードのとき有効な制御コードは、以下になります。

制御コード	内容
0x0D	それまでの受信データを印字します。
0x0E	本コード以降の文字から印字文字サイズが拡大文字になります。 0x0D または 0x14 を受信すると解除されます。
0x14	拡大文字を解除し、標準文字に戻します。
0x1B	0x1B + 0x44 を受信すると、年月日を印字します。 0x1B + 0x54 を受信すると、時刻を印字します。

## 12. エラー

以下にエラー発生の印字内容を示します。

エラー印字	内容	エラー発生後の対応
Err Time-out	印字タイミングが、手動印字(F-10= 1/2/3)の設定の時、[PRINT]キーを押下してから 3 秒以内にデータが受信できませんでした。	接続機器の通信設定や通信ケーブルの接続状況をご確認ください。
Err Unit mismatch	受信したデータの単位が前回のデータと異なっています。	接続機器の単位設定の確認または合計、小計のクリアを実行してください。
Err D.P. mismatch	受信したデータの小数点位置が前回のデータと異なっています。	接続機器の小数点設定の確認または合計、小計のクリアを実行してください。
Err Total overflow	合計、小計が 999999999 を超えています。または印字・加算回数が 99999 回を超えています。	加算結果のクリアを実行してください。
Err Overload	受信データがオーバーロードとなっています。	接続機器の計量台をご確認ください。
Err Format	受信データに受信不可能なフォーマットが含まれています。	接続機器の通信設定をご確認ください。
Err Unstable (F-5)	受信データが不安定かマイナスとなっています。	出力値をご確認ください。マイナス/不安定データの印字(F-5)の設定を変更してください。
Err Printer overflow	受信データバッファがオーバーしました。	接続機器の通信設定や印字/加算タイミング(F-10)の設定をご確認ください。
Err CODE No	コード番号入力方法(F-14)がコントロール I/O の場合において、00~99 以外の数値が入力されています。	コントロール I/O の入力値をご確認ください。
Err LOW BATTERY	内部の電池残量が少ないため、カレンダ時計がリセットされている可能性があります。	弊社サービス部に不具合の症状を説明のうえ、ご相談ください。

### ハードウェアエラー

電源投入後にエラーが表示された場合、本機の故障が考えられます。

最寄りの代理店または弊社サービス部に、不具合の症状を説明のうえ、ご相談ください。

Err H01

## 13. 日付・時刻設定

- 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"SET MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"DATE AND TIME"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。

SET MODE  
DATE AND TIME

- 以下のキー操作で、年月日と時刻を設定します。(日付フォーマット設定を変更しても順序は入れ替わりません)

[→]: カーソルを右へ移動します。

[←]: カーソルを左へ移動します。

[0] – [9]: 数値を入力します。

[MODE | ENTER]: 設定を保存して戻ります。

[ESC]: 設定をキャンセルして戻ります。

2024/01/01 12:34

### 日付フォーマット設定

- 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"SET MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[→]キーで"SET MODE DATE FORMAT"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。

SET MODE  
DATE FORMAT

- 以下のキー操作で、日付フォーマットを設定します。

[→]: 日付フォーマットを以下から選択します。

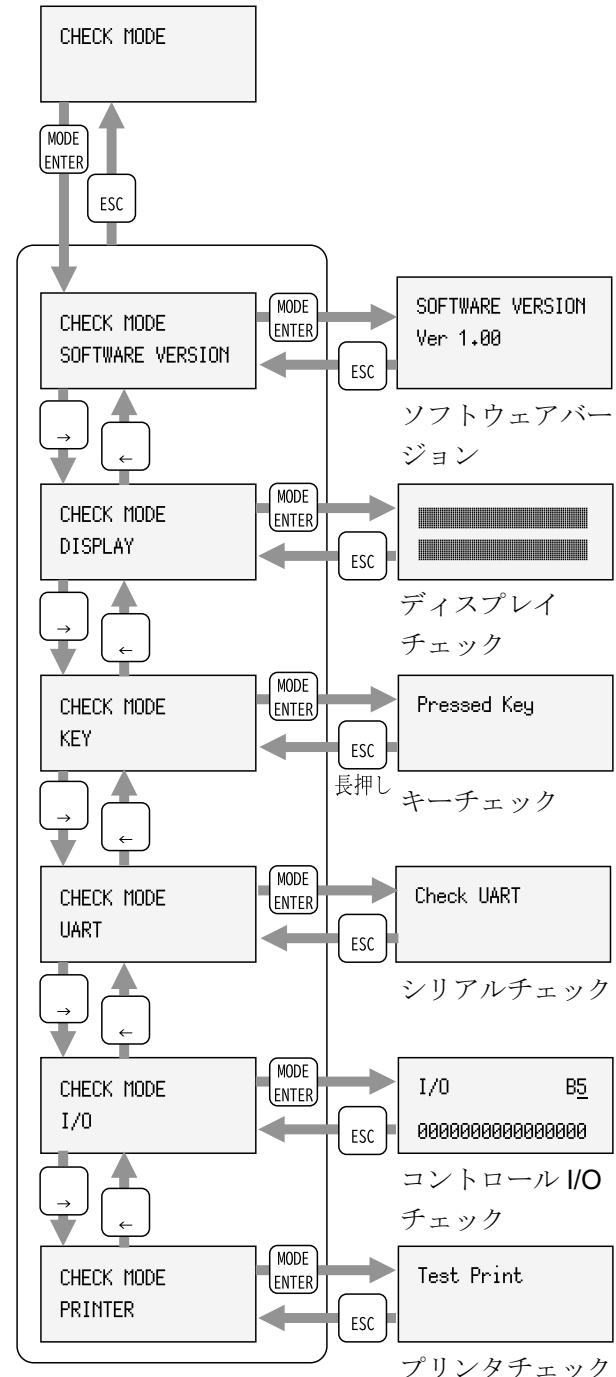
- [←]:
- YYYY/MM/DD
  - MM/DD/YYYY
  - DD/MM/YYYY

[MODE | ENTER]: 設定を保存して戻ります。

[ESC]: 設定をキャンセルして戻ります。

YYYY/MM/DD

## 14. チェックモード



### ソフトウェアバージョンチェック

ソフトウェアバージョンを表示します。

### ディスプレイチェック

[MODE | ENTER]キーを押すと全点灯と全消灯が切り替わります。

### キー チェック

キーを押すと、対応する以下を表示します。

[7]=SW1、[8]= SW2、[9]= SW3、[FEED]=SW4、  
[4]=SW5、[5]=SW6、[6]=SW7、[PRINT]=SW8、  
[1]=SW9、[2]=SW10、[3]=SW11、[MODE]=SW12、  
[0]=SW13、[ESC]=SW14、[←]=SW15、[→]=SW16

### シリアルチェック

ST,GS,+0008118kg を受信すると表示に Get 8118 を表示します。

### コントロール I/O チェック

[5]キーを押すと B5、[6]キーを押すと B6 が ON になります。

下の段は入力があると 1 になります。左から A1-12, B1-4 に対応しています。

### プリンタ チェック

[MODE | ENTER]キーを押すと印字可能な文字を印字します。

## 15. 初期化

以下の操作で、ファンクション設定、印字フォーマット、インターバル時間設定、コード番号、小計、合計を初期化します。

2024/01/01 12:34

1. 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。
2. [←]キーで"INIT MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[ESC]キーを押すと、印字モードに戻ります。
3. [MODE | ENTER]キーを押すと、初期化し印字モードに戻ります。  
[ESC]キーを押すと、前の画面に戻ります。

SET MODE

INIT MODE

INIT MODE  
ALL INITIALIZE

## 16. ファンクション設定

以下の操作で、本機の動作を設定します。

- 印字モードで、[MODE | ENTER]キーを押します。

2024/01/01 12:34

- [→]キーで"SET MODE"を選択し、[MODE | ENTER]キーを押します。

[ESC]キーを押すと、印字モードに戻ります。

SET MODE

- "SET MODE FUNCTION"で、[MODE | ENTER]キーを押します。  
[ESC]キーを押すと、前の画面に戻ります。

SET MODE  
FUNCTION

- 以下の操作で、設定するファンクション番号を選択します。

[0] – [9] : ファンクション番号を入力します。

[MODE | ENTER] : 入力したファンクション番号へ移行します。

[ESC] : 前の画面に戻ります。

[→] : カーソルを右へ移動します。

[←] : カーソルを左へ移動します。

F-01

- 以下の操作で、ファンクションを設定します。

[0] – [9] : 数値を入力します。

[MODE | ENTER] : 設定を保存して戻ります。

[ESC] : 設定をキャンセルして戻ります。

F-01 1  
600bps

## 17. ファンクションリスト

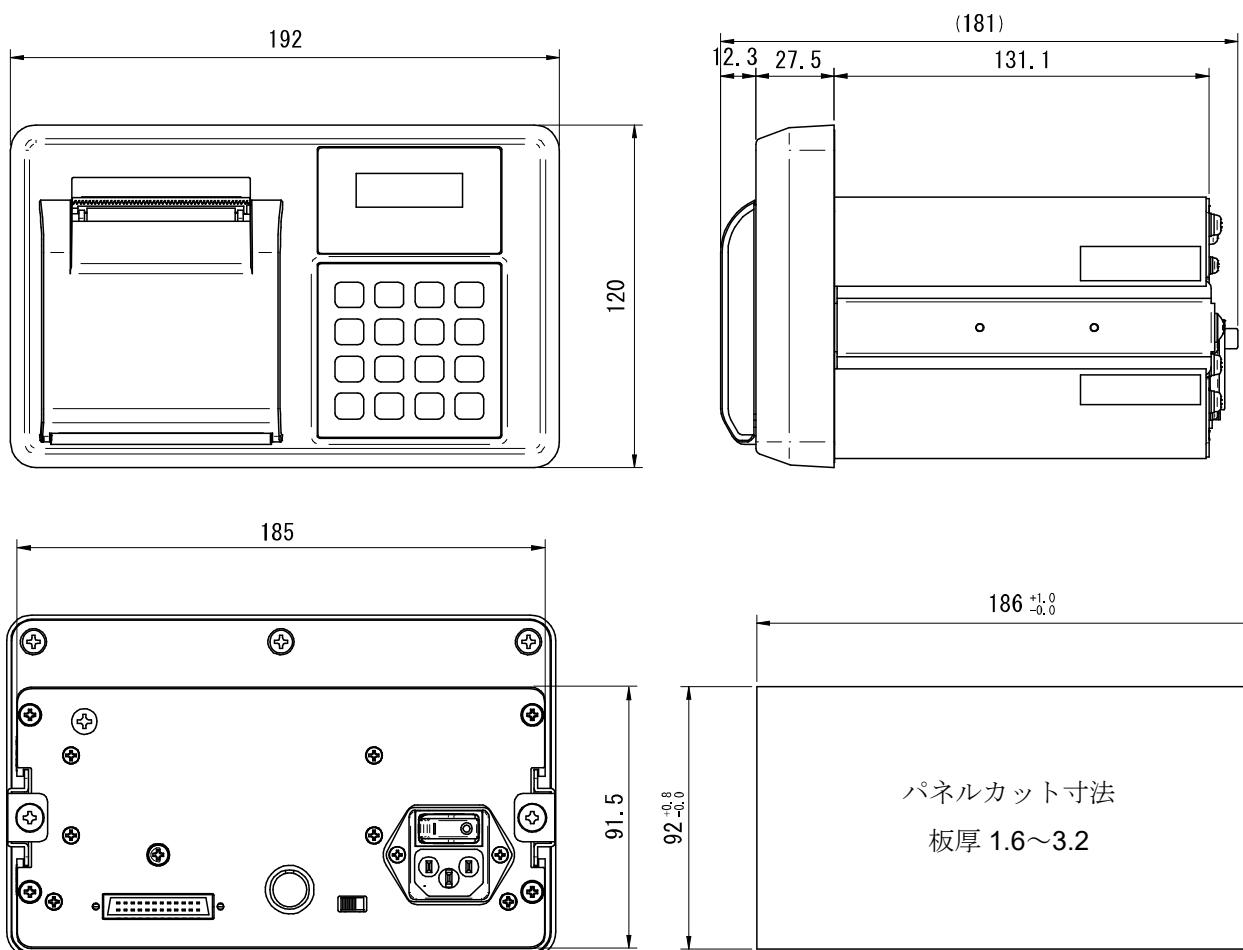
F-	設定項目	設定値	初期値	ユーザ設定値
1	シリアル入力 ボーレート	1: 600 bps 2: 1200 bps 3: 2400 bps 4: 4800 bps 5: 9600 bps 6: 19200 bps 7: 38400 bps	3	
2	シリアル入力 データ長/パリティ	1:7 ビット Even 2:8 ビット None	1	
3	印字モード	1:標準印字モード 2:インターバル印字モード 3:ダンプ印字モード	1	
4	印字方向	1:正立文字 2:倒立文字	1	
5	マイナス/不安定データの印字	0:無効 1:有効	1	
6	印字文字サイズ	1:標準文字 2:拡大文字 (横倍角)	1	
7	キー入力	0:禁止 1:許可	1	
8	印字後紙送り行数	0~9 ※プリンタの特性により印字前に必ず1行紙送りが行われます。よって連続で印字する場合、印字後紙送り行数を1に設定していても2行空きます。	1	
9	内部予約			
10	印字/加算タイミング	1:印字指令で印字し、加算しない (手動印字) 2:印字指令で印字せず加算する (手動加算) 3:印字指令で印字し、加算する (手動加算印字) 4:受信時に印字し、加算しない (自動印字) 5:受信時に印字せず加算する (自動加算) 6:受信時に印字し、加算する (自動加算印字)	3	
11	ウェイティングインジケータから 総量、正味量、風袋量全てが 送信されるときの受信条件	1:総量/正味量/風袋量 全て受信する 2:総量のみ受信し、他のデータは無視する 3:正味量のみ受信し、他のデータは無視する 4:風袋量のみ受信し、他のデータは無視する	1	
12	ウェイティングインジケータから 総量、正味量、風袋量全てが 送信されるときの加算対象	1:総量/正味量/風袋量 全てを加算対象にする 2:総量を加算対象にする 3:正味量を加算対象にする 4:風袋量を加算対象にする	1	
13	内部予約			
14	コード番号入力方法	1:コントロール I/O 2:受信データ 3:キー (コード番号設定)	3	
15	内部予約			
16	極性とヘッダの印字	0:無効 1:有効	1	
17	内部予約			
18	日付・時間の印字条件	1:加算回数 = 1 のときのみ印字する 2:毎回印字する	2	
19	内部予約			

F-	設定項目	設定値	初期値	ユーザ設定値
20	小計機能	0:無効 1:有効	1	
21	コード番号別小計	0:無効 1:有効	1	
22-23	内部予約			
24	小計の統計印字	0:無効 1:有効/標本標準偏差(n-1) 2:有効/母標準偏差(n)	0	
25-29	内部予約			
30	合計(大計)機能	0:無効 1:有効	1	
31	コード番号別合計(大計)	0:無効 1:有効	1	
32-33	内部予約			
34	合計(大計)の統計印字	0:無効 1:有効/標本標準偏差(n-1) 2:有効/母標準偏差(n)	0	

## 18. 仕様

外形寸法	192(W)×181(D)×120(H)mm
取り付け方法	パネルマウント
使用温度湿度範囲	5 ~ 40°C 80%RH 以下 結露不可
電源	
電源電圧	AC100 ~ 240V +10% -15% 50 / 60Hz ±5%
最大皮相電力	25VA
突入電流	AC100V:15A 以下、AC230V:35A 以下
ヒューズ	内蔵 (交換不可)
プリンタ	
印字方式	ラインサーマル印字方式 (感熱方式)
印字桁数	標準文字 12×24 ドット 1 行 24 文字、 拡大文字 24×24 ドット 1 行 12 文字
文字寸法	標準文字 1.5(幅)×3.0(高)mm、 拡大文字 3.0(幅)×3.0(高)mm
印字スピード	約 4.0 行／秒
表示	液晶表示 16 文字 2 行表示 (文字幅 1.86×高さ 4.56 mm)
キースイッチ	16 点
外部入出力	
シリアル入力	カレントループ入力/RS-232C
シリアル出力	カレントループ出力
無電圧接点用入力	16 点
NPN オープンコレクタ出力	2 点

外形寸法図



単位: mm

[白紙]

## 使い方・修理に関するお問い合わせ窓口

故障、別売品・消耗品に関するご質問・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。

東日本 048-593-1743

西日本 06-7668-3908

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。

**AND** 株式会社 エーアンド・デイ

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

東京営業2課 TEL. 03-5391-6121(直)

東京営業3課 TEL. 03-5391-6122(直)

東京営業1課 TEL. 03-5391-6128(直)

札幌営業所 TEL. 011-251-2753(代)

仙台営業所 TEL. 022-211-8051(代)

宇都宮営業所 TEL. 028-610-0377(代)

東京北営業所 TEL. 048-592-3111(代)

東京南営業所 TEL. 045-476-5231(代)

静岡営業所 TEL. 054-286-2880(代)

名古屋営業所 TEL. 052-726-8760(代)

大阪営業所 TEL. 06-7668-3900(代)

広島営業所 TEL. 082-233-0611(代)

福岡営業所 TEL. 092-441-6715(代)

※ 2019年10月29日現在の電話番号です。電話番号は、予告なく変更される場合があります。

※ 電話のかけまちがいにご注意ください。番号をよくお確かめの上、おかげくださいるようお願いします。

開発技術センター 〒364-8585 埼玉県北本市朝日1-243