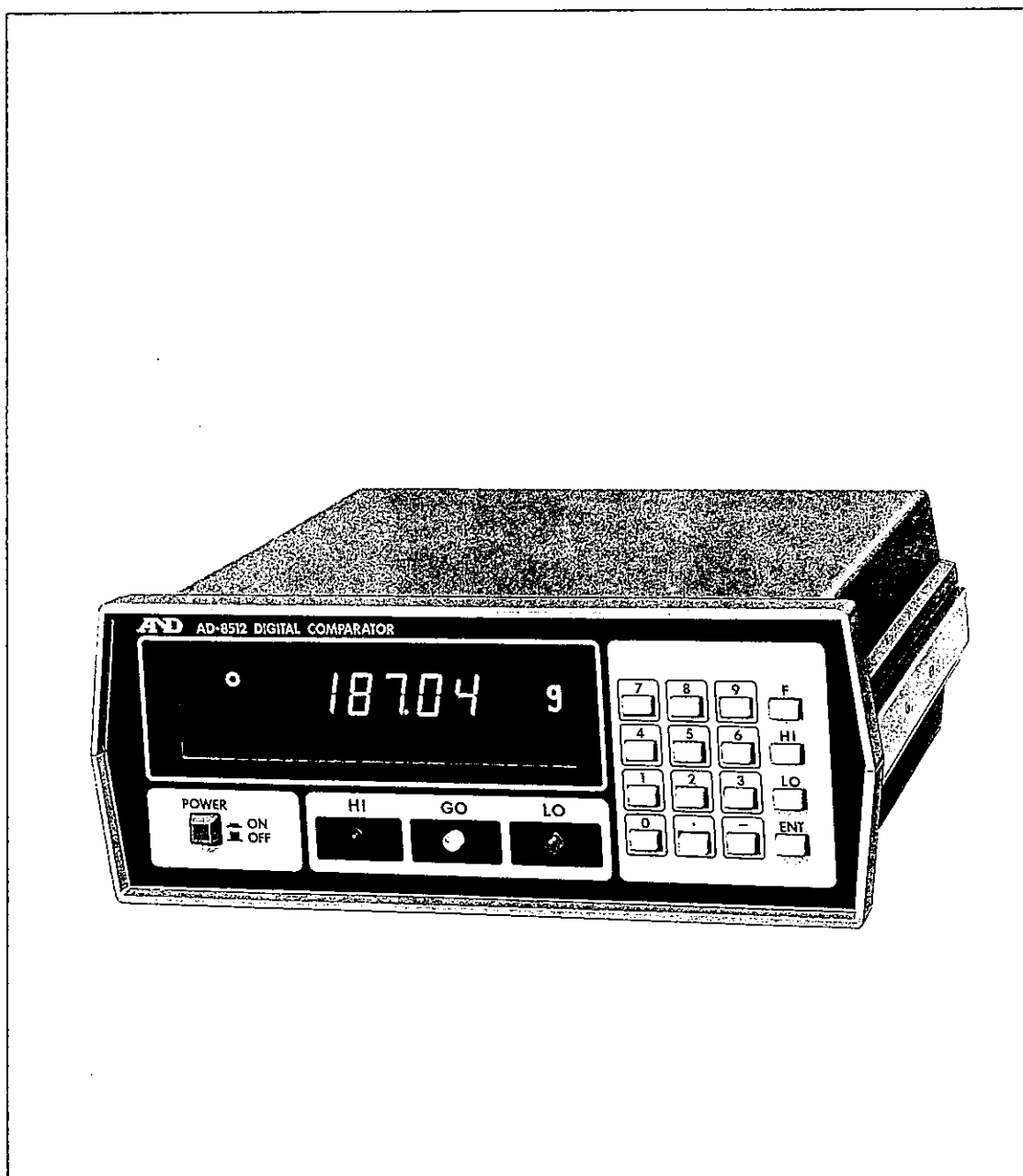


AD-8512

デジタル・コンパレータ

取扱説明書



AND 株式会社 **イー・アンド・デイ**

092-1A-1J

目次

1 章 . 規格	1
1 - 1 . 概要	1
1 - 2 . 付属品リスト	1
2 章 . 準備	2
3 章 . 取扱方法	3 ~ 5
3 - 1 . 電源の ON / OFF	3
3 - 2 . 各種設定の方法	3 ~ 5
4 章 . 各部名称と機能	6 ~ 10
4 - 1 . 各部名称・機能	6
4 - 2 . 表示部	7 ~ 8
4 - 3 . データ入力部	8
4 - 4 . データ出力部	9 ~ 10
5 章 . 一般仕様	11

1 章 . 規 格

1-1. 概 要

AD8512はエー・アンド・デイ製 重量インジケータ，電子天びんと組合わせて計量値の上・下
限を判定するデジタル・コンパレータです。

主な特長は以下のとおりです。

☆ エー・アンド・デイ製 インジケータ，電子天びんのシリアルデータ (RS-232C 又はカレント・
ループ) を直結できます。

☆ 比較結果 (HI,GO,L0) のパネル表示及びリレー出力があります。

☆ 入力データを変換したパラレルBCD出力があります。

☆ 上・下限はテン・キイで設定でき、蛍光表示管に表示されます。

又、入力データも表示されます

☆ コンパレータ機能をパネル面より各種設定でき、その設定を内蔵メモリに記憶させることがで
きます。(上・下限 設定値を含めメモリの保持は約30日です)

1-2. 付属品リスト

電源ケーブル	1 個
ヒューズ (0.2A タイム・ラグ)	1 個
D I Nコネクタ (JA:TCP0576)	1 個

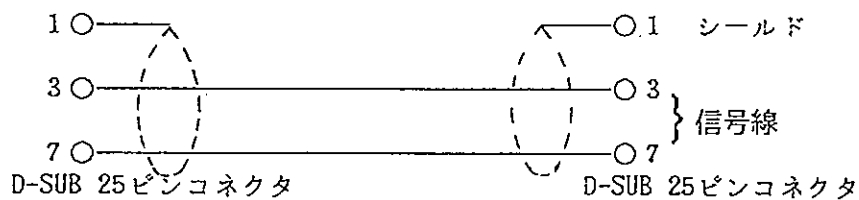
2章. 準備

【4-1. 各部名称・機能を参照してください。】

- | | |
|--------------|--|
| (1) アース接続 | 電源プラグ先端を通すか、リアパネルのGND端子を使って接地してください。 |
| (2) 計量器の準備 | 天びんなど計量器のシリアル出力をAD8512の入力に適合するよう設定します。 |
| (3) 計量器の接続 | 計量器のデータ出力をAD8512リア面のRS-232C又はカレント・ループ入力に接続します。 |
| (4) 入力セクタの設定 | AD8512リア面の入力セクタをRS-232C又はカレント・ループに設定します。 |
| (5) 出力の接続 | AD8512リア面の出力端子(COM, HI, LO, GO)に接続します。 |
| (6) データ出力の接続 | AD8512リア面のBCD OUTに接続します。 |

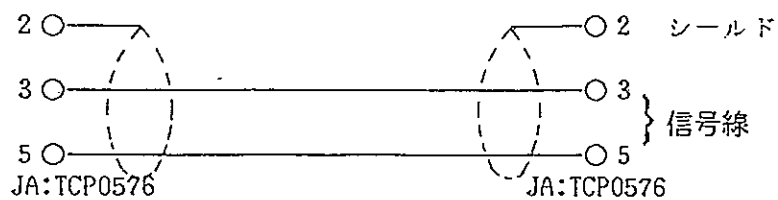
【注】 D-SUBコネクタ使用のRS-232Cには K0:445-200(別売)が利用できます。

市販品あるいは自作する場合は下図のようなケーブルにして下さい。



(2, 4~6, 8~25ピン同一番号どうし接続するか、オープンのまま)

カレント・ループの場合 K0:359-200 (別売) を使うか付属のDINコネクタで下記のように製作して下さい。



(その他のピンはオープン)

3章. 取扱方法

3-1. 電源のON/OFF

(1) 電源ON

- ① AD8512 前面のPOWERスイッチを押して電源を投入します。

この時、
比較結果表示 …………… HI, GO, LOすべて点灯
比較結果リレー出力 …… HI, GO, LOすべてOFF (オープン)
データ表示部 …………… ブランク

となります。

- ② 接続機器の電源を入れて下さい。
③ AD8512 各種設定を使用条件に合わせて下さい。

接続機器からのデータが入力され次第、設定に従った動作を開始します。各種設定の方法は3-2項を御覧下さい。

(2) 電源OFF

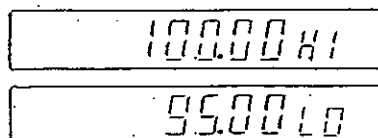
- ① 接続機器の電源を切って下さい。
② AD8512のPOWERスイッチを押して電源をOFFにします。

【注】各種設定の値は電源をOFFにしても記憶されていますので、毎回設定する必要はありません。
一度設定した後は変更点のみを再設定して下さい。但し、電源を入れずに30日以上経過した場合は設定を再確認して下さい。

3-2. 各種設定の方法

(1) 上・下限値の設定

- ① 上限の時は **HI** を、下限を設定する場合は **LO** を押します。この時右のようにメモリに記憶されている上限又は下限値を表示します。



- ② **1** ~ **9** , **.** , **-** キーを使って値を設定します。この間表示は点滅しています。
マイナスの数値の入力も可能です。
③ **ENT** キーを押すと、設定内容が記憶されます。

【注】 ☆ 上・下限値をチェックする場合、上記①、③の操作を行って下さい。

☆ 上記設定中に **[F]** , **[HI]** , **[LO]** のいずれかを押した時は、設定中の動作は中止され
押されたキイの設定動作に移ります。

☆ マイナスの数値を入力する時は最初に **[—]** キイを押して下さい。

☆ 数値設定途中に **[—]** キイを押すと最下位桁の1文字を削除します。

☆ 操作例 上限に 1 2 3 . 4 5 下限に 1 2 3 . 2 5 を設定する

[HI] **[1]** **[2]** **[3]** **[.]** **[4]** **[5]** **[ENT]**

[LO] **[1]** **[2]** **[3]** **[.]** **[2]** **[5]** **[ENT]**

☆ 上・下限値は計量データの単位とは関係ありません。

小数点位置は判断されます。

☆ 出荷時 上限値 …… 9 9 9 9 9 9 . 9 , 下限値 …… — 9 9 9 9 9 9 . 9

(2) コンパレータ機能、ボーレートの設定

F キーを押すことにより、各種機能の設定モードに入ります。

各種機能にはF 0～F 9の番号が付けられ、次のようになっています。

F	機 能	設 定	
		0	1
F 0	比較結果リレー出力の禁止	出力有	出力禁止
F 1	小数点表示形式	.	∅
F 2	下限比較式	<	≤
F 3	上限比較式	<	≤
F 4	比較方式	常時比較	ST,OL時
F 9	データ入力ボーレート	2 4 0 0	6 0 0

【注】 ☆ 出荷時の設定は全て“0”です。

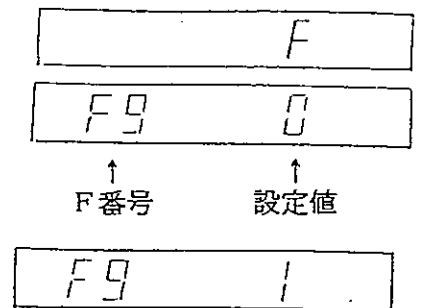
☆ F 4 の設定が“1”の時、入力データのヘッダーがST (WT, QTを含む) , OLの場合のみ比較結果を出力 (表示、リレー) し、その他の場合は出力OFFになります。

☆ F 5～F 7 の設定は意味がありません。F 8 は内部チェック用です。

通常使用に影響を与えることはありませんが、“0”のままにしておいて下さい。

これらの設定方法は次の通りです。(右図は点滅表示です)

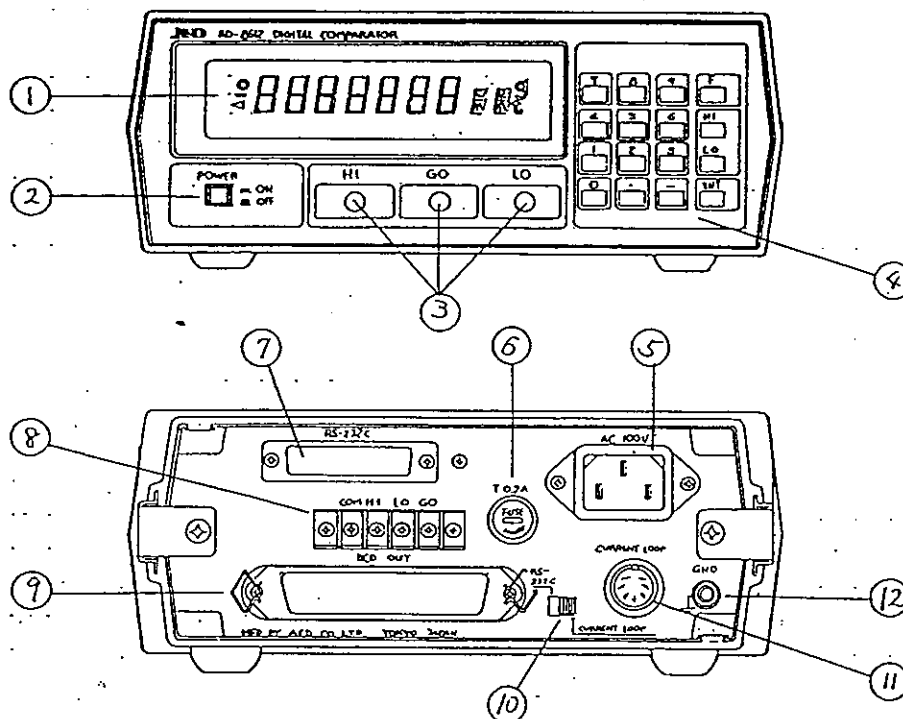
- ① **F** キーを押します。
- ② 設定したいF 0～F 9に対応した数字キーを押すと
F番号とその内容を表示します。
- ③ 設定内容に応じて **0** 又は **1** を押します。
- ④ **ENT** キーを押せば設定を終了し、通常状態に戻ります。



【注】 上記設定中に **F** , **HI** , **LO** のいずれかを押すと設定は更新されません。

4 章．各部名称と機能

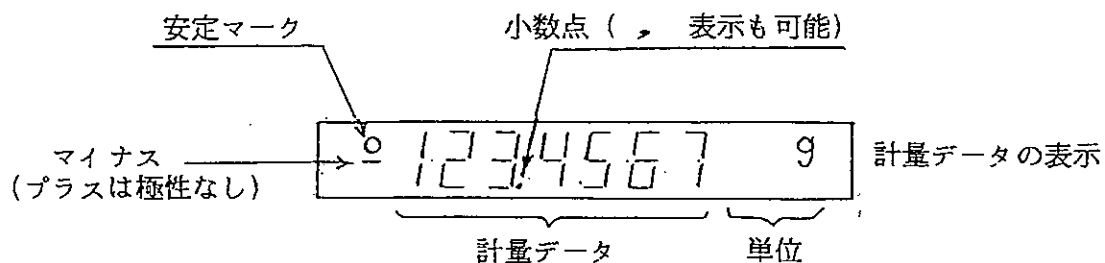
4-1. 各部名称と機能



- ① 表示部 …………… 入力データ、設定値などを表示
- ② 電源スイッチ
- ③ 比較結果の表示 (HI赤, LO黄, GO緑のLED)
- ④ 設定部 …………… コンパレータ上・下限の設定、各種機能の設定
- ⑤ 電源コネクタ …………… 付属の電源ケーブルを接続
- ⑥ ヒューズ・ホルダ …………… タイム・ラグ 0.2 A ヒューズ入り
- ⑦ RS-232Cデータ入力 …………… D-SUB 25ピンのコネクタ
- ⑧ 比較結果リレー出力 …………… COMに対しリレーオン (定格 DC50V 200mA)
- ⑨ パラレルBCD出力 …………… 50ピン アンフェノールコネクタ
- ⑩ 入力セクタスイッチ …………… RS-232C/カレント・ループ入力を選択
- ⑪ カレント・ループ データ入力 …………… DINコネクタ JA:TCP0576
- ⑫ GND端子 …………… 接地用端子

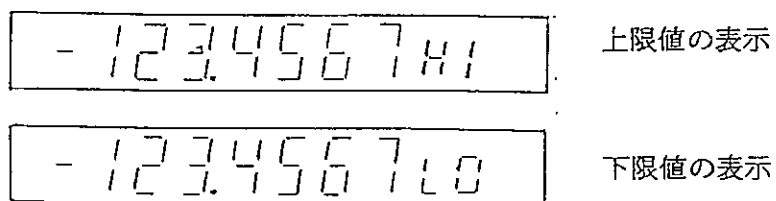
4-2. 表示部

(1) 入力データの表示

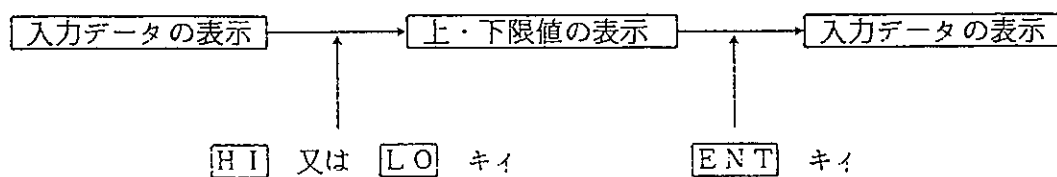


- ☆ 計量データの表示は、次の入力信号を受信するまで前回のデータを表示しています。
- ☆ 各種設定の表示から計量データの表示に戻る時、表示がブランクします。
- ☆ データ入力部に計量機が接続されていない時、ボーレートが一致していない時、計量機の電源が入っていない時などには、表示ブランク又は前回受け取ったデータを表示します。

(2) 上限値、下限値の表示



- ☆ 記憶されている上・下限値をチェックする場合



(3) 単位の表示

受信データに単位があれば、それに応じた単位を表示します。

単位がない場合、下記に従います。

表示安定時 (安定マーク点灯) g
 表示変動中 単位なし

4-3. データ入力部

(1) 入力部仕様

方式 ・EIA RS-232C 及びカレント・ループ (アクティブ)
 伝送方式 受信のみ (ターミナル・モード)
 信号形式 ボーレート 600/2400bps 切換可
 データビット長 7ビット
 パリティ 1ビット (EVEN)
 ストップビット 1ビット
 使用コード ASCII

データ・フォーマット エー・アンド・デイ 製重量インジケータ、電子天びんに適合

(2) 接続表

方式	ピンNO.	信号	入/出力	使用コネクタ
RS-232C	1	フレーム・グラウンド		HDB-25S
	3	受信データ	入力	
	7	信号グラウンド		
	8~25	未使用		
カレント・ループ	2	フレーム・グラウンド		DIN コネクタ 7ピン (TCS0270 相当)
	3	ループ (+)	出力	
	5	ループ (-)	入力	
	1,4,6,7	未使用		

4-4. データ出力部

(1) 比較結果 …… 接点出力 定格 DC50V 200mA MAX.

入力データ < 下限値 L O - C O M ショート

下限値 ≤ 入力データ ≤ 上限値 G O - C O M ショート

上限値 < 入力データ H I - C O M ショート

但し、上記比較式は F 2, F 3 の設定が共に “ 0 ” (出荷時) の時

(2) B C D出力

① 出力方式 パラレル B C D T T Lレベル 正論理 (ファン・アウト 5)

② 接続表 使用コネクタ 57-40500 (適合コネクタ JA:57-30500)

ピンNO.	信 号	ピンNO.	信 号
1	信号グランド	26	1
2	1	27	2
3	2	28	4
4	4	29	8
5	8	30	$\frac{10^5}{}$
6	1	31	$\frac{10^6}{}$
7	2	32	$\frac{10^7}{}$
8	4	33	MD
9	8	34	1
10	1	35	2
11	2	36	4
12	4	37	8
13	8	38	1
14	1	39	2
15	2	40	4
16	4	41	8
17	8	42	極性
18	1	43	$\frac{10^1}{}$
19	2	44	$\frac{10^2}{}$
20	4	45	$\frac{10^3}{}$
21	8	46	$\frac{10^4}{}$
22	1	47	OVER
23	2	48	(通常 Hi)
24	4	49	印字指令
25	8	50	N. C.

③ 出力データ コード表

データ	コード			
	8	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
スペース	1	1	1	1

小数点	コード						
	10 ⁷	10 ⁶	10 ⁵	10 ⁴	10 ³	10 ²	10 ¹
なし	1	1	1	1	1	1	1
10 ¹	1	1	1	1	1	1	0
10 ²	1	1	1	1	1	0	1
10 ³	1	1	1	1	0	1	1
10 ⁴	1	1	1	0	1	1	1
10 ⁵	1	1	0	1	1	1	1
10 ⁶	1	0	1	1	1	1	1
10 ⁷	0	1	1	1	1	1	1

単位	コード							
	B				A			
	8	4	2	1	8	4	2	1
g	1	1	1	1	1	0	0	0
kg	0	0	1	0	1	0	0	0
t	1	0	1	1	1	1	1	1
Pct	1	1	1	1	0	0	0	0
mm	0	0	1	1	1	1	1	1
ct	1	1	0	1	1	1	0	1
PC	1	1	1	1	1	1	0	1
スペース	1	1	1	1	1	1	1	1

Pct : %のこと

極性	コード
-	0
+	1
なし	1

OVER	コード
E表示	0
通常	1

MD	コード
表示安定	1
表示変動	0

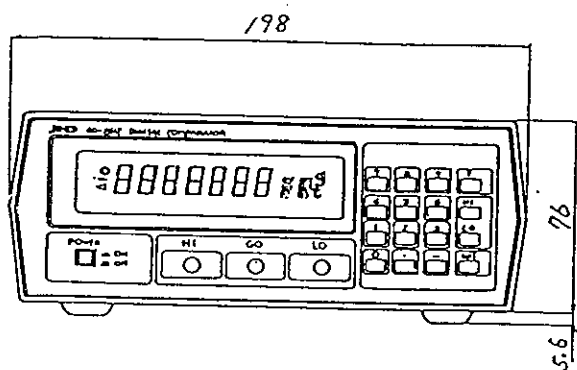
データ 

印字指令 

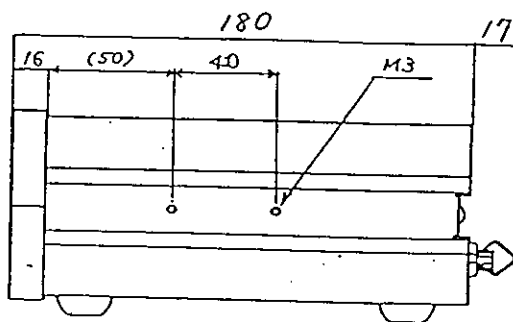
→|← 約10msec 正パルス

5 章. 一般仕様

- (1) 電源 AC 100V ±10% 50/60Hz 約 8VA
- (2) 使用温度範囲 0℃ ~ 40℃ RH < 85%
- (3) 重量 約 1.6kg
- (4) 外形寸法

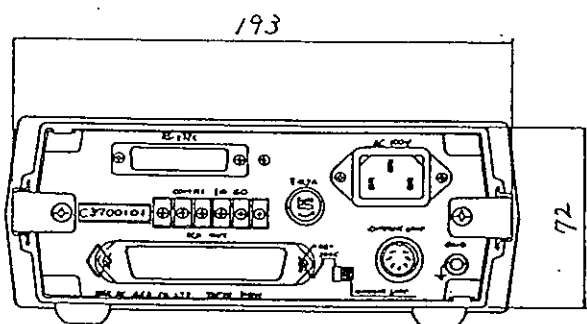


FRONT VIEW



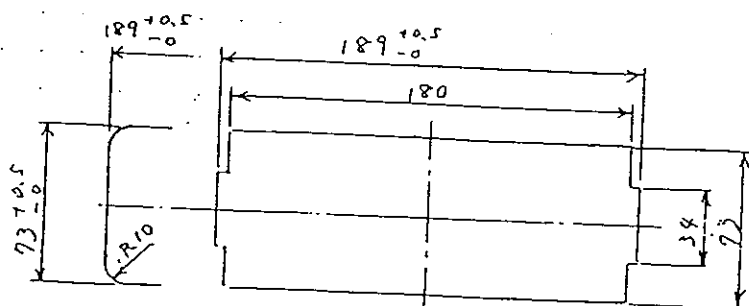
SIDE VIEW

パネルマウント時ゴム足取る



REAR VIEW

単位 mm



又は

パネルカット