

# AD-4388 シリーズ

## デジタルロードセル用和算箱

# 取扱説明書

AD-4388-4 (4点和算用)

AD-4388-6 (6点和算用)

**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無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漏れなど、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、損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。

© 2007 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。

本書に記載されている商品名及び社名は日本国内または他の国における各社の商標または登録商標です。


# 目次

1. 注意事項の表記方法.....	2
2. 使用上（安全および危険防止）の注意事項.....	2
3. 概要.....	3
4. 仕様.....	3
5. 使用方法.....	4
5-1 設置.....	4
5-2 ケーブル挿入.....	4
5-3 結線.....	5
5-4 ケーブルグラウンドの締め付け、フタの取り付け.....	5
6. 調整.....	6
7. 和算点数が6点を超える場合の接続方法.....	6
8. 回路図.....	7
9. 外形寸法図.....	8


# 1. 注意事項の表記方法

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次の警告サインと図記号を表示しています。警告サインと図記号の意味は次の通りです。

## 警告サインの意味

 <b>注意</b>	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。
---	---



## 図記号の意味

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 記号は必ず守っていただきたいこと（強制）を示しています。具体的な強制内容は、</li><li>● の中や近くに文書や絵で示します。左図の場合「守っていただきたいこと」を示します。</li></ul>
---	---

# 2. 使用上（安全および危険防止）の注意事項

本製品を正しく安全にお使いいただくために、以下の注意事項をお守りください。

また、ご使用前に本書を必ずご一読ください。

 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 弊社から納入後、設置までの間は水のかからないまた湿気の少ない場所に保管してください。</li><li>■ 本器の設置場所には風雨および日光が直接当たらない場所を選んでください。また、長時間にわたり水没するような場所への設置は避けてください。</li><li>■ 本結線作業中は内部に水滴等が入らないよう注意してください。</li><li>■ シールドは必ず接続してください。接続されていない場合、動作が不安定になる可能性があります。</li><li>■ ケーブルグラウンドはケーブルを通した後、確実に締め付けてください。締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となります。</li><li>■ フタを取り付けるねじは確実に締め付けてください。締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となります。</li></ul>

### 3. 概要

AD-4388は、1台の指示計に複数のデジタルロードセルを接続して計量器を構成する時に使用する和算箱です。

AD-4388-4では4個、AD-4388-6では6個のデジタルロードセルが接続可能です。

### 4. 仕様

材質	本体：ポリエステル ケーブルグラウンド：ポリアミド	
許容温度範囲	-20℃～80℃	
重量	AD-4388-4：0.51kg AD-4388-6：0.56kg	
保護等級	IP67相当	
和算設定	接続点数	AD-4388-4：4点 AD-4388-6：6点
	端子数	各入力5端子／出力5端子 ワンタッチ端子台使用 (使用可能電線 より線AWG24～16)
	適合ケーブル径	φ5～φ10

## 5. 使用方法

### 5-1 設置

#### ⚠注意



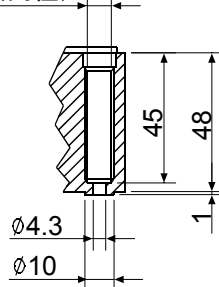
- 本器の設置場所には風雨および日光が直接当たらない場所を選んでください。また、長時間にわたり水没するような場所への設置は避けてください。

あらかじめ決めておいた設置場所にAD-4388を設置します。

フタ取付ねじ穴の底部に本体固定用のねじ穴があります。詳細寸法は図1を参照してください。

設置後は引き続き内部の結線作業ができるようにフタは外したままにしておきます。

φ8.3 (フタ取付ねじ穴内径)



単位 : mm

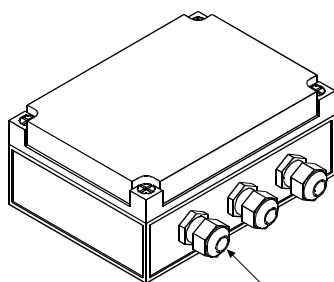
図1 本体固定用ねじ穴 詳細寸法

### 5-2 ケーブル挿入

ケーブルを通すケーブルグランドはAD-4388-4で5箇所、AD-4388-6で7箇所あります。

全てのケーブルグランドにロードセルあるいは指示計からのケーブルを挿入します。

ケーブルグランドに空きが発生する場合は、防水性確保のためケーブルの代用となるものを挿入して穴をふさいでください。



ケーブルグランド  
(図は AD-4388-6)

図2 ケーブルグランド

### 5-3 結線

<b>⚠️ 注意</b>	
<b>!</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本結線作業中は内部に水滴等が入らないよう注意してください。</li><li>■ シールドは必ず接続してください。接続されていない場合、動作が不安定になる可能性があります。</li></ul>

端子台にケーブルを接続します。ねじなしのワンタッチ端子台を使用していますので、簡単にケーブルが接続できます。ケーブルへの圧着端子取り付けは不要です。接続方法は図3を参照してください。

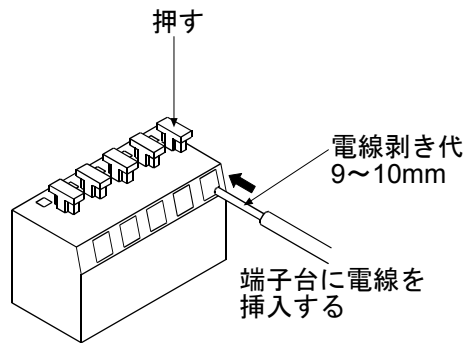


図3 端子台接続方法

端子台は、表1に示すように接続端子毎に色分けされています。端子台の色は弊社デジタルロードセルのケーブル配線色に合わせていますので、接続ミス防止に役立ててください。

なお、ロードセルあるいは指示計を接続する端子台は特に決まっていません。それぞれ任意の端子台に接続してください。

表1 接続端子色順

赤	ロードセル電源 (+)
白	ロードセル電源 (-)
緑	ロードセルデータ (+)
青	ロードセルデータ (-)
黄	シールド

### 5-4 ケーブルグラウンドの締め付け、フタの取り付け

<b>⚠️ 注意</b>	
<b>!</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ケーブルグラウンドはケーブルを通した後、確実に締め付けてください。締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となります。</li><li>■ フタを取り付けるねじは確実に締め付けてください。締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となります。</li></ul>

接続が終わったら誤配線の有無を確認します。確認後、ケーブルグラウンドをしっかりと締め付け、フタを取り付けます。この際、それぞれのねじを確実に締め付けてください。締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となります。

## 6. 調整

特に和算箱で行う調整はありません。使用する指示計の取扱説明書に従って各種の設定、調整を行ってください。

## 7. 和算点数が6点を超える場合の接続方法

和算点数が6点を超える場合は和算箱を複数個接続する必要があります。その場合、終端抵抗を整合するため、指示計から最も遠い側にある和算箱のジャンパ線（JP1）だけを残し、他の和算箱のジャンパ線（JP1）はニッパ等で切断してください。

参考例としてAD-4388-4 とAD-4388-6を使用して8個のデジタルロードセルを接続する場合の結線図を図4に示します。

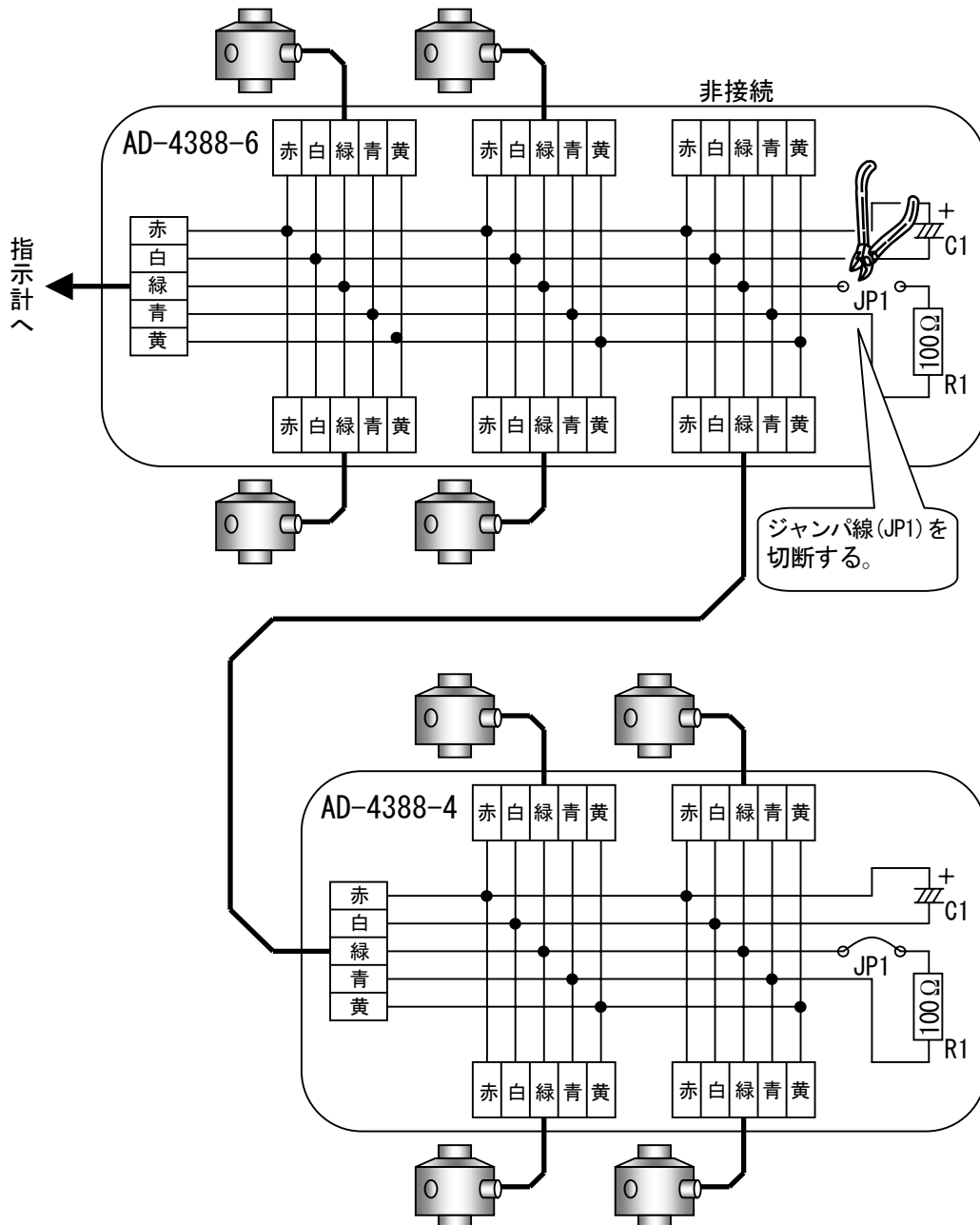
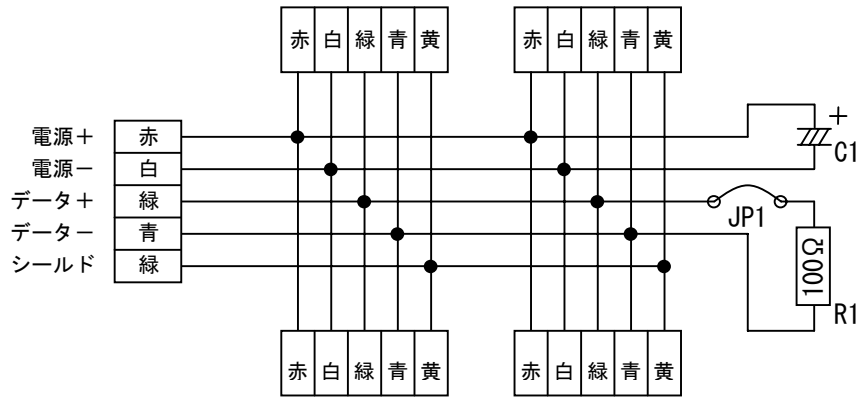


図4 8点和算での結線例



# 8. 回路図

AD-4388-4



AD-4388-6

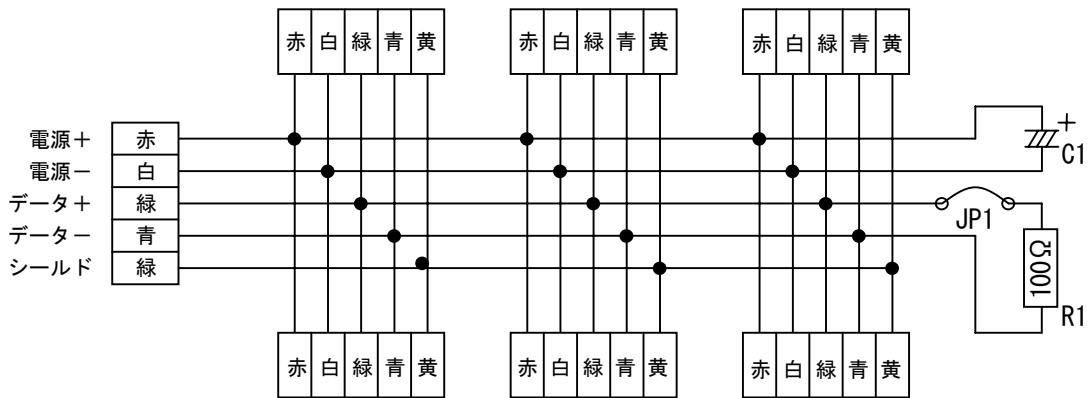
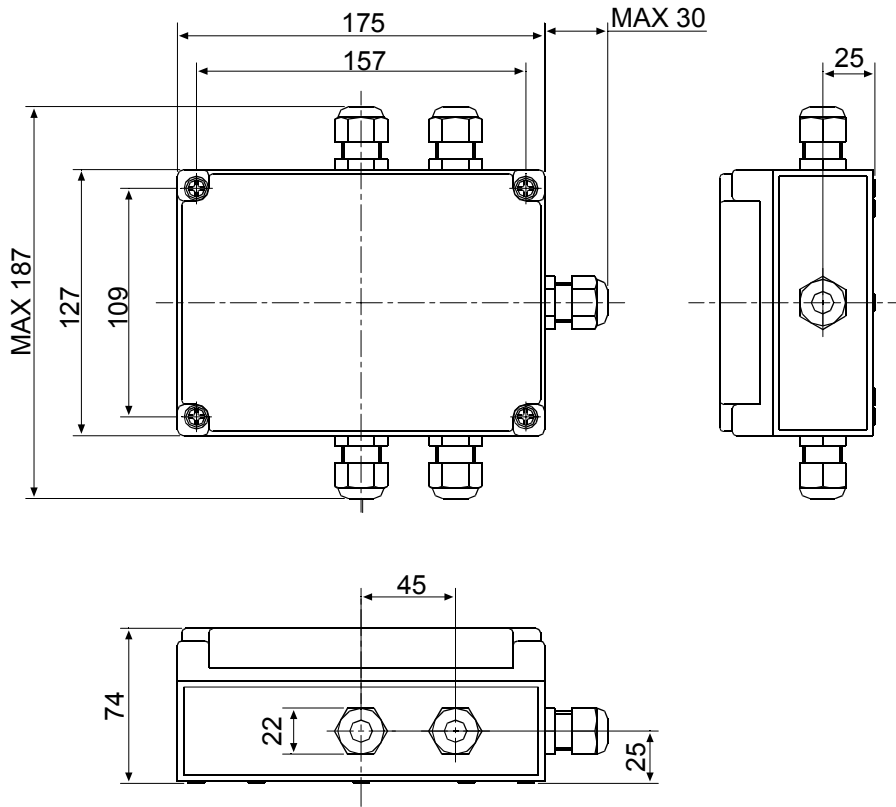


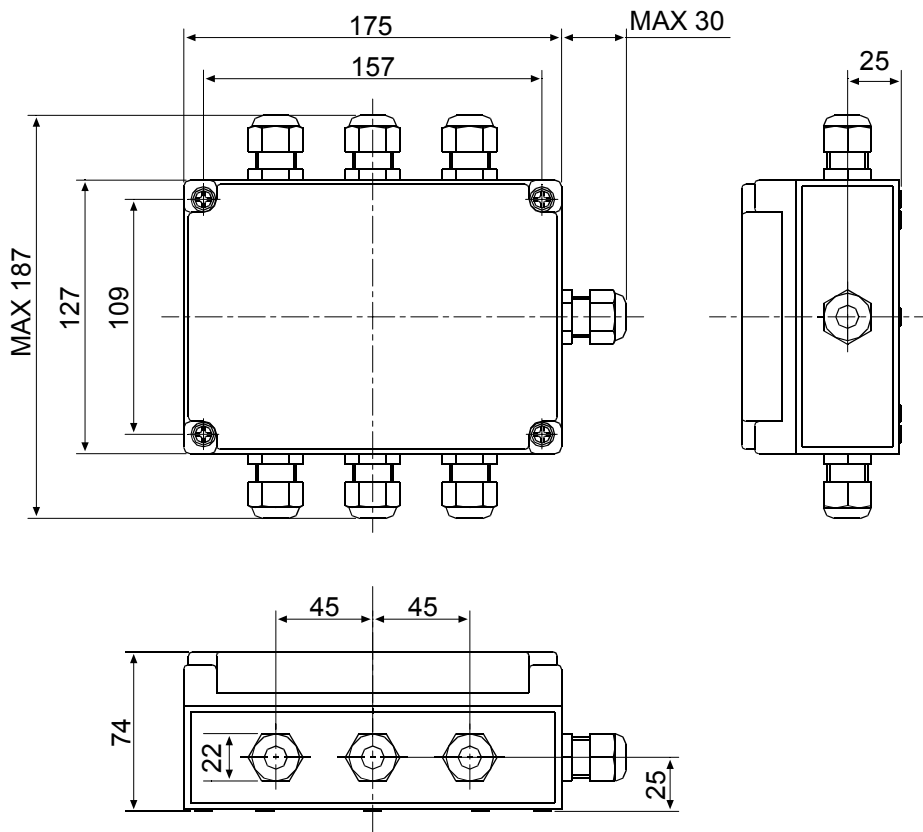
図5 回路図

# 9. 外形寸法图

AD-4388-4



AD-4388-6



单位 : mm

图6 外形寸法图