

# 電圧変動用プローブ

(AC VOLTAGE LEVEL DETECTOR)

# 1540S, 1543S

## 取扱説明書

**AND** 株式会社 **エー・アンド・デイ**

## 目次

1. 概要	2
2. 構成	2
3. 仕様	2
4. 各部の名称と機能	3
4-1. 外観図	3
4-2. 各部の機能説明	4
4-3. 電圧出力用ケーブル(0311-5273)ご使用の注意	5
5. 測定方法	6
5-1. コネクタの接続	6
5-2. RM1100の設定	6
5-3. 電源変動時の動作	7

## 1. 概要

本装置は、オムニライトⅡ RM1100のロジックアンプに接続し、商用電源ラインの±10%と±20%の変動を検出するユニットです。本装置には入力する電圧に応じ1540Sと1543Sの2タイプがあり、本説明書にはその両方について記述してあります。

100V系(AC100V/AC120V)の電源ラインを検出する装置は1540Sタイプ、200V系(AC220V/AC240V)の電源ラインを検出する装置は1543Sタイプの2種類になります。

## 2. 構成

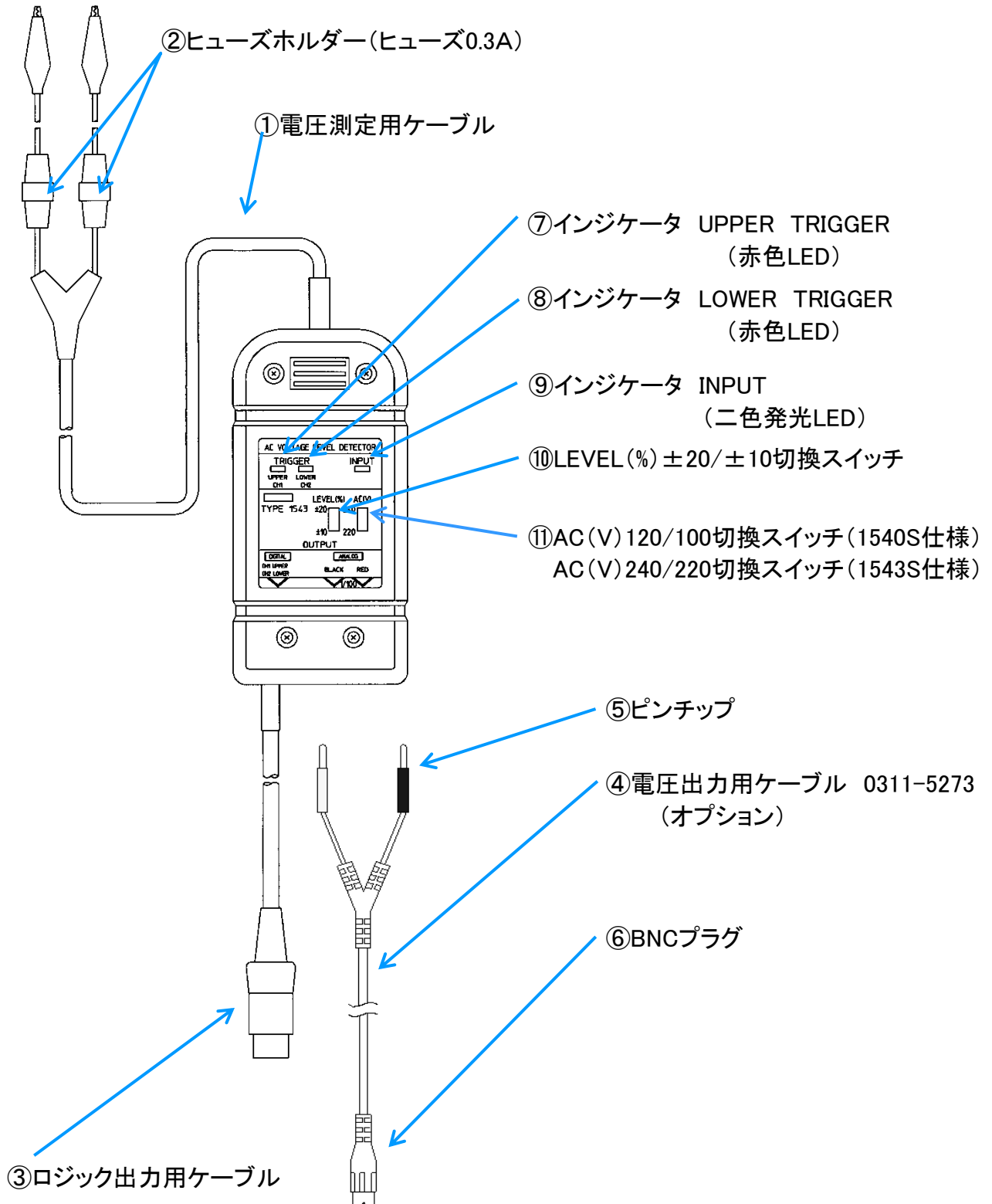
本装置	1台
電圧出力用ケーブル 0311-5273 (オプション) 1.5m	1本

## 3. 仕様

項目	仕様
入力数	1チャンネル
入力抵抗	約10kΩ (1540S仕様) 約30kΩ (1543S仕様)
入力レンジ	AC100V, AC120V (1540S仕様) AC220V, AC240V (1543S仕様)
入力周波数	50Hz, 60Hz (切換なし)
電圧変動検出レベル	入力レンジの約±10%, ±20% +10%, +20%の時:ロジックアンプのCH1へ出力 -10%, -20%の時:ロジックアンプのCH2へ出力
検出方式	全整流・ピーク値検出
応答時間	入力周波数の約1周期
最大許容入力電圧	160Vrms (1540S仕様) 300Vrms (1543S仕様)
最大フローティング電圧	160Vrms (1540S仕様) 300Vrms (1543S仕様)
電圧出力	ATT 1/100にて出力
ヒューズ	0.3A(235.300XP)
標準付属品	取扱説明書 1部 プローブケース 1個 ヒューズ(0.3A(235.300XP)) 1個

## 4. 各部の名称と機能

### 4-1. 外観図



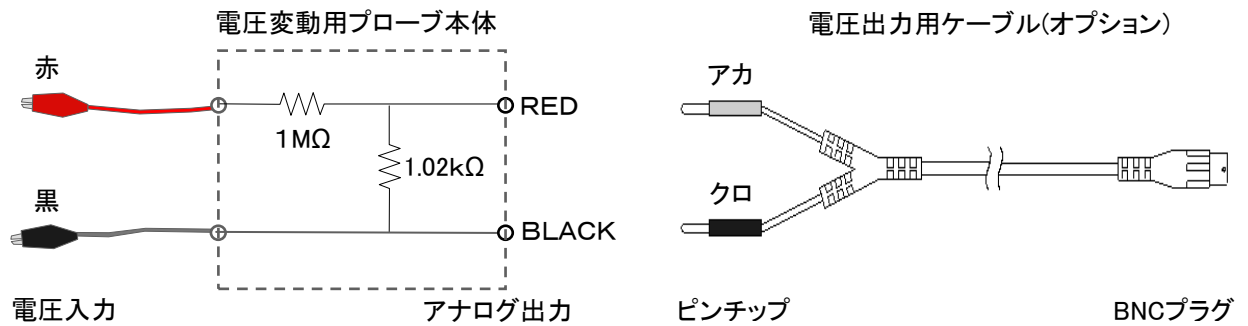
## 4-2. 各部の機能説明

- ①電圧測定用ケーブル 電源ラインに接続します。
- ②ヒューズホルダー 0.3A(235.300XP)のヒューズが入っています。
- ③ロジック出力用ケーブル ロジックアンプに接続します。  
CH1 (Upper Trigger)  
CH2 (Lower Trigger)に出力します。  
従って、CH1,2は接点入力モードに設定します。  
トリガ時、接点を閉じます。
- ④電圧出力用ケーブル 0311-5273 (オプション)  
1/100 に分圧された電圧が出力されます。  
⑤ピンチップをANALOG……RED, BLACKに示されている  
ジャックに接続します。
- ⑤ピンチップ 電圧変動用プローブ本体に接続します。
- ⑥BNCプラグ アナログアンプに接続します。
- ⑦インジケータ UPPER TRIGGER(赤色LED)  
測定電圧が検出レベルより高くなった時、1回点灯します。
- ⑧インジケータ LOWER TRIGGER(赤色LED)  
測定電圧が検出レベルより低くなった時、1回点灯します。
- ⑨インジケータ INPUT(二色発光LED)  
・ 測定電圧が検出レベル以上の時、赤が点灯します。  
・ 検出レベル内の時、緑が点灯します。  
・ 検出レベル以下の時、消灯します。
- ⑩LEVEL(%) ±20/±10切換スイッチ  
検出レベルを切換えます。AC100V, AC120V(AC220V, AC240V)  
に対して、それぞれ±10%, ±20%の検出レベルに切換えます。
- ⑪AC(V) 120/100切換スイッチ(1540S仕様)  
AC(V) 240/220切換スイッチ(1543S仕様)  
測定電圧の切換スイッチです。

#### 4-3. 電圧出力用ケーブル 0311-5273(オプション)ご使用上の注意

電圧変動用プローブ本体は、電圧入力側の黒コード側とアナログ出力側のBLACK側が直結しております。(下図参照)

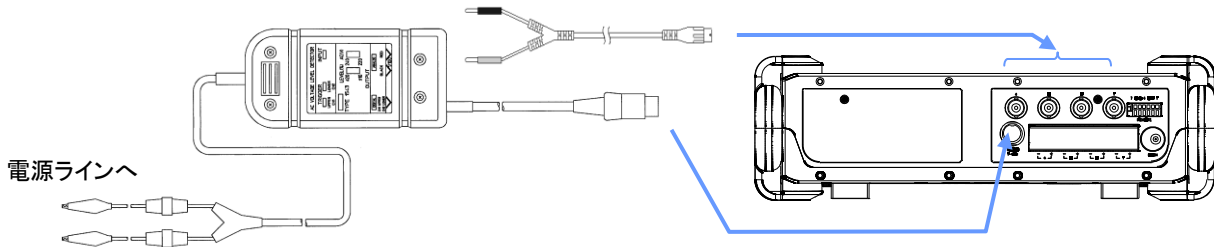
RM1100故障の原因になりますので、ご使用時以外は必ず、電圧出力用ケーブル(オプション)のピンチップを電圧変動用プローブ本体より外して下さい。



## 5. 測定方法

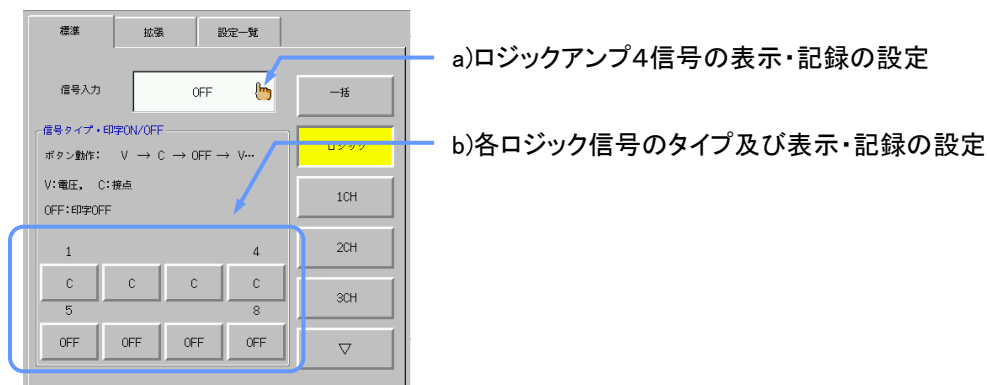
### 5-1. コネクタの接続

- 1) 電圧出力用ケーブル 0311-5273 (オプション)のピンチップをプローブ本体の RED, BLACK に示めされているジャックに接続し、出力用BNCプラグをRM1100のアナログアンプに接続します。
- 2) RM1100のロジックアンプに電圧変動用プローブのロジック出力用ケーブルを接続します。
- 3) 電圧測定用ケーブルは電源ラインに接続します。

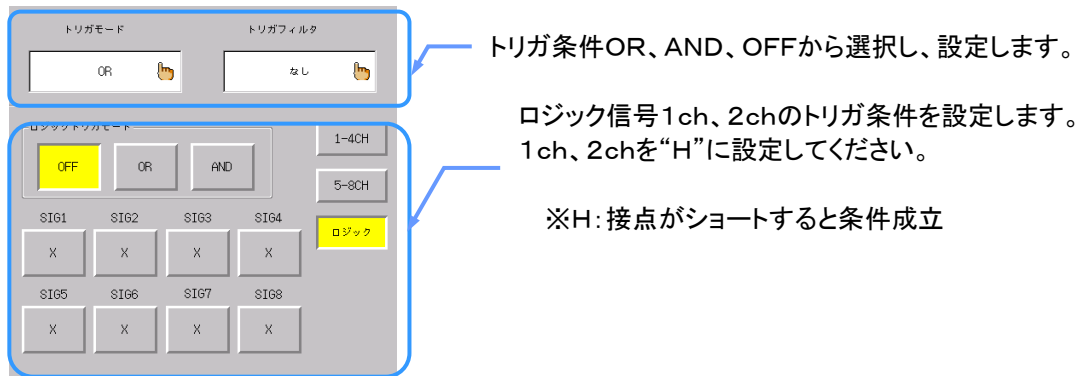


### 5-2. RM1100の設定 (詳細はオムニライト II 本体取扱説明書をご覧ください。)

- 1) RM1100のロジックアンプの設定を行います。
  - a) ロジックアンプ4信号の表示・記録の設定  
ロジックアンプ4信号分の表示・記録のON/OFFを設定します。
  - b) ロジック信号のタイプを設定  
ロジック信号1ch、2chのタイプを接点(Contact)にしてください。



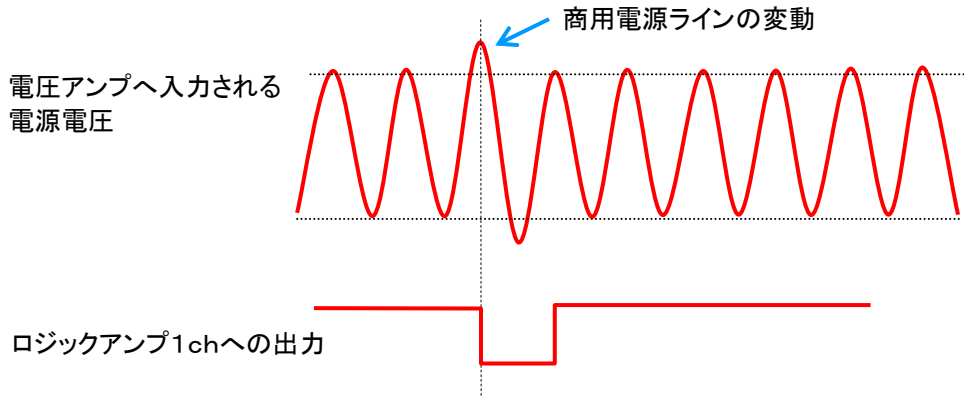
### 2) RM1100のトリガ設定を行います。



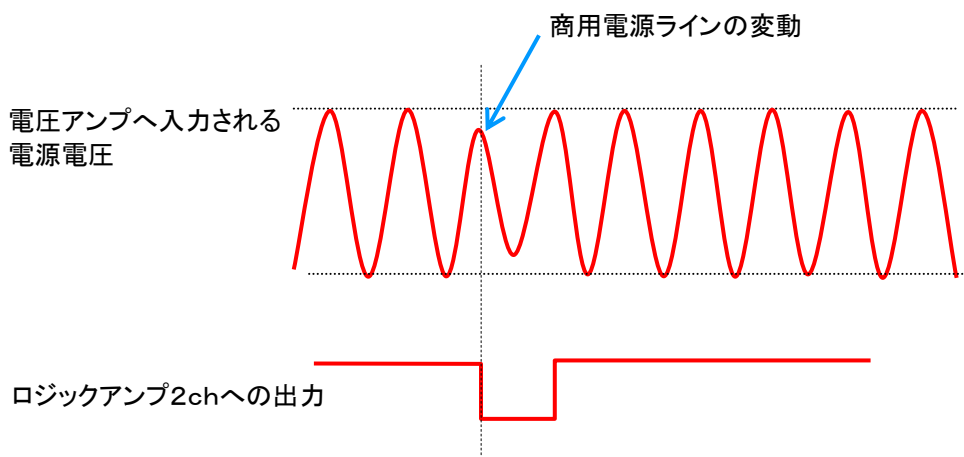
### 5-3. 電源変動時の動作

アナログアンプには電源ラインの電圧変動が記録され、ロジックアンプには電圧を検出すると信号が立ち上り太いラインで表示されます。

電圧が増加(+10%, +20%)した時のロジックアンプ1chへ出力



電圧が低下(-10%, -20%)した時のロジックアンプ2chへ出力





- (1)本書の内容の全部または、一部を無断で転載することは固くお断り致します。  
(2)本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。

電圧変動用プローブ  
(AC VOLTAGE LEVEL DETECTOR)  
1540S、1543S  
取扱説明書(7001617-R01)

2013年 6月 第1版  
2015年 6月 第2版

株式会社エー・アンド・デイ

## 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。

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

計量器・計測器・試験機 TEL. 03-5391-6126(直) FAX. 03-5391-6129

札幌出張所 TEL. 011-251-2753(代) FAX. 011-251-2759

仙台出張所 TEL. 022-211-8051(代) FAX. 022-211-8052

宇都宮営業所 TEL. 028-610-0377(代) FAX. 028-633-2166

東京北営業所 TEL. 048-592-3111(代) FAX. 048-592-3117

東京南営業所 TEL. 045-476-5231(代) FAX. 045-476-5232

静岡出張所 TEL. 054-286-2880(代) FAX. 054-286-2955

名古屋営業所 TEL. 052-726-8760(代) FAX. 052-726-8769

大阪営業所 TEL. 06-7668-3900(代) FAX. 06-7668-3901

広島営業所 TEL. 082-233-0611(代) FAX. 082-233-7058

福岡営業所 TEL. 092-441-6715(代) FAX. 092-411-2815

開発技術センター 〒364-8585 埼玉県北本市朝日1-243

※電話番号、ファクシミリ番号は、  
2014年08月02日現在です。

※電話番号、ファクシミリ番号は、  
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、おかけください。