

8945アナログユニットについて

1.ご使用になる前に

- ・8945アナログユニットは、8853メモリハイコーダのオプション品です。必ず8853に装着してご使用ください。
- ・“2.安全のために守るべきこと”および「8853取扱説明書」の“安全について”をよくお読みのうえ、ご使用ください。
- ・本ユニットの機能および設定方法は、「8853取扱説明書」をお読みください。

2.安全のために守るべきこと

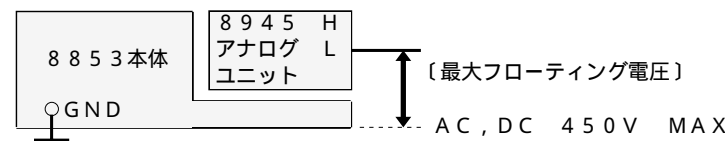
⚠ 危険

入力コードの金属部が露出していると、感電する危険性があります。入力コードは、必ず付属の9574入力コードを使用してください。

8945の入力と8853の筐体間は絶縁されています。8945の入力と8853の筐体間、および他のアナログユニットどうしの入力間の最大フローティング電圧は、AC, DC 450Vです。

感電事故および機器の損傷を避けるために、最大フローティング電圧を超える電圧は、絶対に印加しないでください。

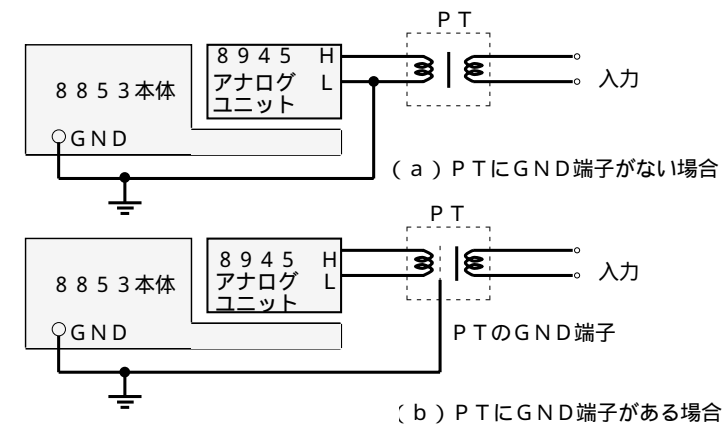
最大フローティング電圧は、たとえ入力にアッテネータ等を用いて測定した場合でも変わりません。



⚠ 危険

8945の許容入力電圧は、500V (DC + AC peak)です。感電事故または機器の損傷を避けるために、これを超える電圧は絶対に印加しないでください。

ACパワーライン等の測定でPTを使う場合は、必ず接地してください。



3.装着方法

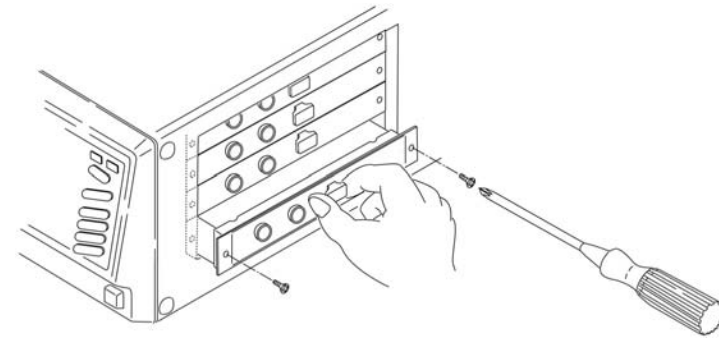
- ・本ユニットを装着する方法を説明します。
- ・取り外す方法は、この逆の順序で行います。

⚠ 危険

感電事故を避けるために、必ず入力コードが外れていることを確認し、電源を切り、電源コードを抜いてから入力ユニットを装着してください。

方法

1. 本体の電源をOFFにして、電源コードを抜きます。
2. 本ユニットの中央にある取っ手をもって、下図のように挿入します。
3. 図にしたがって、本ユニットをとめる2つのネジを、+(プラス)ドライバーで締め付けます。



⚠ 危険

感電事故を避けるために、入力ユニットを抜いたままのご使用は絶対にしないでください。

入力ユニットを装着しないチャンネルには、ブランクパネルを装着してください。

4.入力コードについて

- ・付属の9574入力コードは、長さ約1.7mで、8945に差し込む部分にプラスチックのカバーをつけ、安全性を向上させています。

⚠ 危険

入力コードの金属部が露出していると、感電する危険があります。金属部が露出した場合は、使用を中止し、新しい9574入力コードをお求めください。

8945アナログユニットには、必ず専用の9574入力コードをお使いください。

5.仕様

・精度：23±5%，電源投入60分後〔精度保証期間6ヶ月〕

測定レンジ：10mV / DIV ~ 50V / DIV
1・2・5ステップ全12レンジ

DC振幅精度：±0.25% f.s.

ゼロポジション調整：-100% ~ +100% 1%間隔で調整可能
ゼロアジャスト機能付

ゼロポジション精度：±0.1% f.s. (ゼロアジャスト後)

温度特性：ゲイン±0.025% f.s. /
ゼロポジション±0.015% f.s. /
(ゼロアジャスト後)

周波数特性：DC ~ 4MHz ±3dB (DC結合時)
約7Hz ~ 4MHz ±3dB (AC結合時)

ノイズ：650μV_{p-p} typ. 1.4mV_{p-p} max
(最高感度レンジ、入力短絡にて)

コモンモード除去比：80dB以上 (50Hzまたは60Hzで信号源抵抗100以下)

ローパスフィルタ：カットオフ周波数約5Hz, 500Hz, 500kHz
ON/OFF可

入力形式：不平衡入力〔入出力間絶縁〕

入力RC：1M ±1%, 約30pF (100kHzにて)

入力結合：AC, GND, DC

A/D分解能：12ビット

最高サンプリング速度：10MS / s

使用温湿度：5 ~ 40, 35% ~ 80% RH
(結露しないこと)

保存温湿度：-10 ~ 50, 5 ~ 90% RH
(結露しないこと)

入力端子：2端子 (バナナプラグ用)

許容入力電圧：500V (DC + AC peak)
最大フローティング電圧：AC, DC 450V (入力ユニット - 筐体間、各入力ユニット間)

寸法・質量：181 (W) × 24 (H) × 101 (D) mm
(突起物含まず), 約275g

付属品：9574入力コード 1本

HIOKI

保証書

形名	製造番号	保証期間
8945		購入日 年 月より1年間

この製品は、弊社の厳密なる検査を経てお届けしたものです。万一ご使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先に依頼してください。本書記載内容で無償修理をさせていただきます。依頼の際は、本書を提示してください。

お客様 住所 〒 TEL
ご芳名 TEL
* 保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

保証規定

1. 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意事項にしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理いたします。
2. 保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
 - 1 本書の提示がない場合。
 - 2 取扱説明書に基づかない不適当な取扱い、または使用上の誤りによる故障および損傷。
 - 3 不当な修理や改造による故障および損傷。
 - 4 お買い上げ後の輸送や落とされた場合などによる故障および損傷。
 - 5 外観上の変化 (筐体のキズ等) の場合。
 - 6 火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障および損傷。
 - 7 消耗部品 (乾電池等) が消耗し取換えを要する場合。
 - 8 その他弊社の責任とみなされない故障。
3. 本保証書は日本国内のみ有効です。
(This warranty is valid only in Japan.)

サービス記録

年月日	サービス内容	日置電機株式会社
		〒386-11 上田市小泉8-1
		TEL 0268-28-0555
		FAX 0268-28-0559

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL0268-28-0555 FAX0268-28-0559
〒386-11 上田市小泉8-1

東北(営) TEL022-288-1931 FAX022-288-1934
〒984 仙台市若林区六丁の目西町8-1

長野(営) TEL0268-28-0561 FAX0268-28-0569
〒386-11 上田市小泉8-1

東京(営) TEL048-267-7234 FAX048-261-5790
〒333 川口市芝中田2-2-3-2-4

北関東(営) TEL048-266-8161 FAX048-269-3842
〒333 川口市芝中田2-2-3-2-4

神奈川(営) TEL0462-24-8211 FAX0462-24-8992
〒243 厚木市田村町8-8

静岡(営) TEL054-254-4166 FAX054-254-3160
〒420 静岡市南安倍1-3-1-0

名古屋(営) TEL052-702-6807 FAX052-702-6943
〒465 名古屋市中区高瀬町2-2

大阪(営) TEL06-871-0088 FAX06-871-0025
〒565 豊中市上新田2-1-3-7

広島(営) TEL082-879-2251 FAX082-879-2253
〒731-01 広島市安佐南区中筋3-2-8-1-3

福岡(営) TEL092-482-3271 FAX092-482-3275
〒812 福岡市博多区上牟田3-8-1-9

お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売支援課まで。
(TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0579 E-mail: info@hioki.co.jp)
8945A980-01 97-03-0001H Printed in Japan

8945 ANALOG UNIT

1. Before Use

This 8945 is the analog unit for the 8853 MEMORY HiCORDER.

Before use this unit, always install to the 8853.

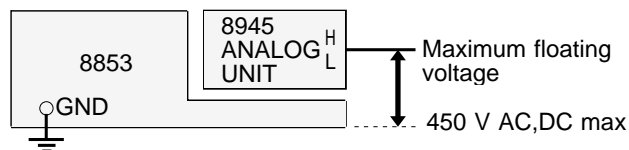
Follow carefully the advises "2. Safety Notes" and "Safety Notes" of the 8853 Instruction Manual.

For details on the function and method of settings, refer to the 8853 Instruction Manual.

2. Safety Notes

⚠ DANGER

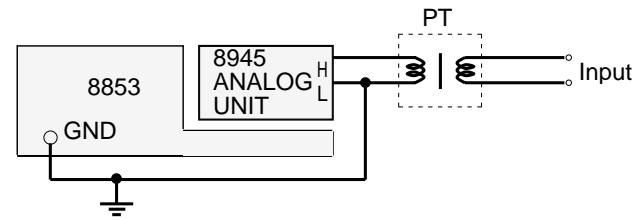
- To avoid the electric shock, before using the unit, make sure that the sheathing on the input cables is not damaged and that no bare wire is exposed. Only use the 9574 INPUT CABLE provided with the unit for measurement.
- The 8945 input and the 8853 frame are insulated.
- The maximum floating voltage (voltage between 8945 input and 8853 frame, and between inputs of other analog units) is 450 V AC/DC.
- To avoid the risk of electric shock and damage to the unit, take care that the voltage does not exceed the maximum floating voltage.
- The maximum floating voltage raging applies also if an input attenuator or similar is used.



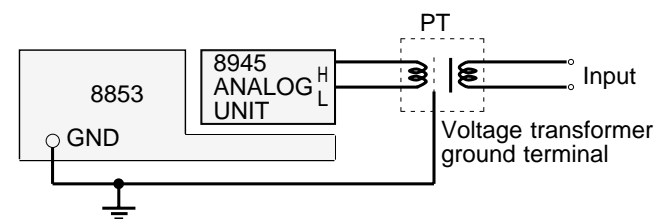
⚠ DANGER

- The maximum allowable voltage is 500 V DC+AC peak. To avoid electric shock or damage to the unit, do not input the voltage exceeding this level.
- When using a voltage transformer to measure AC power line, ground the voltage transformer.

① When the voltage transformer has no ground terminal



② When the voltage transformer has a ground terminal



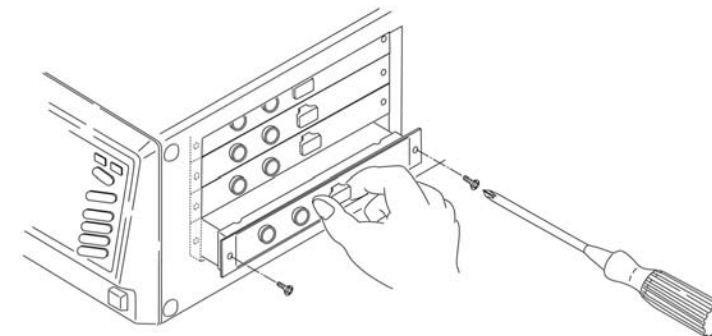
3. Replacement

- This section describes how to install the unit.
- To remove the unit, reverse the procedure described below.

⚠ WARNING

- To prevent electrical shock, before replacing the input unit, check that the input cord is disconnected, the power for the main unit is off, and power cord is disconnected.
- To avoid the danger of electric shock, never operate the unit with an input unit removed.
- If you should wish to use the unit after removing an input unit, fit a blank panel over the opening of the removed unit.

1. Turn off the power for the main unit, and remove the power cord.
2. Grasp the handle on the 8945 ANALOG UNIT and insert the unit into the slot.
3. Secure the unit by fastening the screws with a Phillips screwdriver, as shown in the illustration.



4. Input Cable

⚠ DANGER

- If a metal section of the input cable is exposed, there is a danger of electric shock. Should the cable be damaged, immediately stop using it and get a replacement 9574 INPUT CABLE.
- For safety reasons, only use the 9574 provided with the unit for measurement.

The supplied 9574 input cable (length approx. 1.7 m) has a plastic safety cover over the section where it connects to the 8945.

5. Specifications

Accuracy at 23 ± 5 °C, after 1 hour warming-up time
Accuracy guaranteed for six months

Measurement range	10 mV/DIV - 50 V/DIV 1, 2, 5 steps all 12 ranges
DC amplitude accuracy	± 0.25% f.s.
Zero position adjustment	-100% to +100% Adjustable 1% step with zero adjustment function
Zero position accuracy	± 0.1% f.s. (after zero adjustment)
Temperature characteristics	Gain: ± 0.025% f.s./ Zero position: ± 0.015% f.s./ (after zero adjustment)
Frequency characteristics	DC to 4 MHz: ± 3 dB (DC coupling) Approx. 7 Hz to 4 MHz: ± 3 dB (AC coupling)
Noise	650 μVp-p typical 1.4 mVp-p max (with maximum sensitive range and input short-circuited)
Common mode exclusion ratio	80 dB min. (at 50/60 Hz, signal source resistance 100 Ω max)
Low-pass filter	Cutoff frequency 5 Hz, 500 Hz, 500 kHz approx. switchable on or off
Input format	Unbalanced (insulated between input and output)
Input resistance and capacitance	1 MΩ ± 1%, 30 pF approx. (at 100 kHz)
Input coupling	AC, GND, DC
A/D resolution	12 bits
Maximum sampling rate	10 MS/s
Operating temperature and humidities	5 to 40 °C, 35 to 80%RH (with no condensation)
Storing temperature and humidities	-10 to 50 °C, 5 to 90%RH (with no condensation)
Input terminal	2 connectors (for banana plug)
Allowable input voltage	500 V DC+AC peak
Maximum floating voltage	450 V AC, DC (between input unit and flame, between input units)
Dimensions and mass	Approx. 181(W) × 24(H) × 101(D) mm (excluding protrusion) 275 g approx.
Accessory	9574 INPUT CABLE (1)

HIOKI

HIOKI E. E. CORPORATION

HEAD OFFICE 81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-11, Japan
FAX. 0268-28-0568 / TEL. 0268-28-0562
E-mail: os-com@hioki.co.jp