

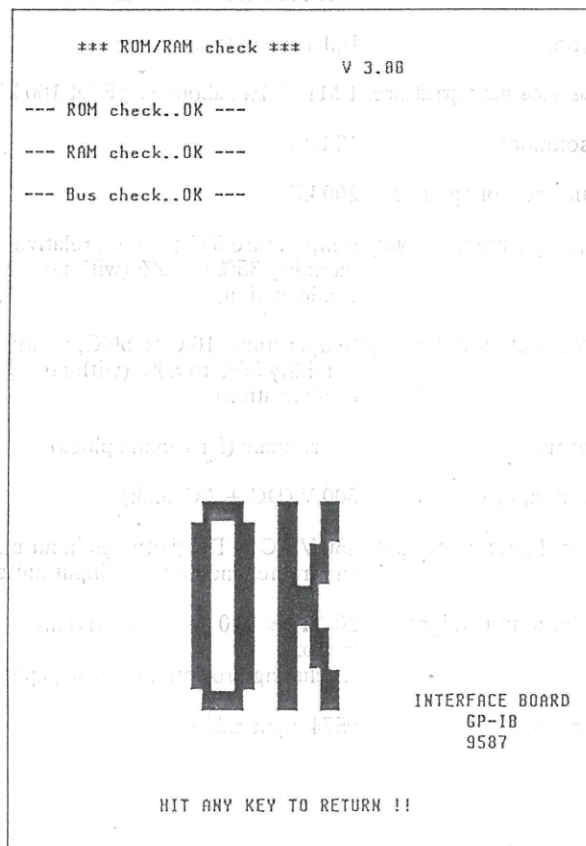
8919FFTアナログユニットについて

1. ご使用になる前に

- 8919FFTアナログユニットは8840メモリハイコーダのオプション品です。必ず8840に装着してご使用ください。
- 8919FFTアナログユニットおよび8840メモリハイコーダFFT機能、GP-IBインタフェースの取扱説明書は、別冊となっております。「8840 FFTアナライザ取扱説明書」「9587GP-IBインタフェース取扱説明書」をよくお読みのうえご使用ください。
- “3.安全のために守るべきこと”をよくお読みのうえ、ご使用ください。

2. 8840のバージョンアップについて

- 本ユニットは8840のROMバージョン3.00以降のものに対応しています。ROMバージョンが3.00未満の8840については、バージョンアップをしないと本ユニットを使用できません。
- ROMバージョンの確認は、システム画面のセルフチェックにてROM/RAMチェックを実行してください。画面右上にROMバージョンが表示されます。

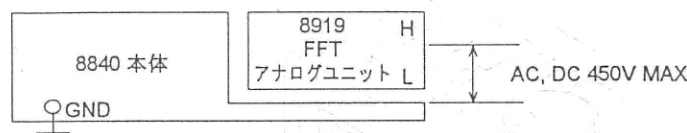


- 上記のバージョンアップをされた場合は「8840 FFTアナライザ取扱説明書」「9587GP-IBインタフェース取扱説明書」を別途お求めください。

3. 安全のために守るべきこと

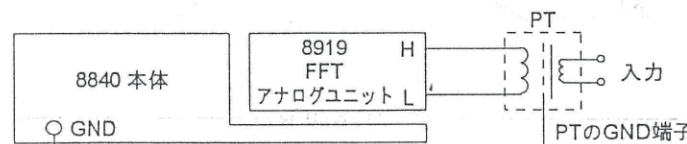
△ 危険

- 入力コードの金属部分が露出していると感電する危険があります。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。
- 8919FFTアナログユニットの入力と8840筐体間は絶縁されています。
- 8919FFTアナログユニットの入力と8840筐体間および他の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, DC450Vです。感電事故または機器の損傷を避けるために、最大フローティング電圧を越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、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。

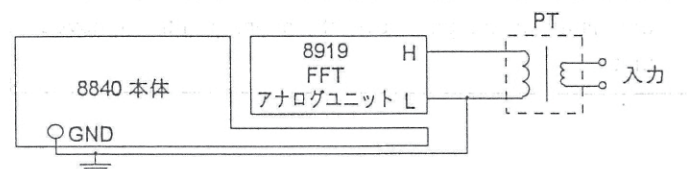


△ 危険

- 8919FFTアナログユニットの最大許容入力値は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、これを越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。



(a) PTにGND端子がある場合



(b) PTにGND端子がない場合

計測の先進機能を社会に

HIOKI
日置電機株式会社

本社 0268-28-0555 FAX0268-28-0559
〒386-11 上田市小泉8-1
札幌(支) 011-832-2838 FAX011-832-2841
〒003 札幌市白石区東札幌3条2丁目1番
東北(支) 022-288-1931 FAX022-288-1934
〒983 仙台市青葉区六丁の目西町8-1
長野(支) 0268-28-0561 FAX0268-28-0569
〒386-11 上田市小泉8-1
東京(支) 048-267-7234 FAX048-261-5790
〒333 川口市芝中田2-23-24
北関東(支) 048-266-8161 FAX048-269-3842
〒333 川口市芝中田2-23-24
神奈川(支) 0462-24-8211 FAX0462-24-8992
〒243 厚木市田村町8-8
静岡(支) 054-254-4166 FAX054-254-3160
〒420 静岡市南安徳1-3-10
名古屋(支) 052-702-6807 FAX052-702-6943
〒465 名古屋市中区東区高岡町22
大坂(支) 06-337-1671 FAX06-384-7454
〒564 吹田市江坂町1-12-28
広島(支) 082-242-1230 FAX082-242-1236
〒730 広島市中区大手町4-6-16
福岡(支) 092-482-3271 FAX092-482-3275
〒812 福岡市博多区博多駅前3-10-15

*お問い合わせは最寄りの営業所または本社営業企画部まで。

8919A980 94-12-001U 783301300 Printed in Japan

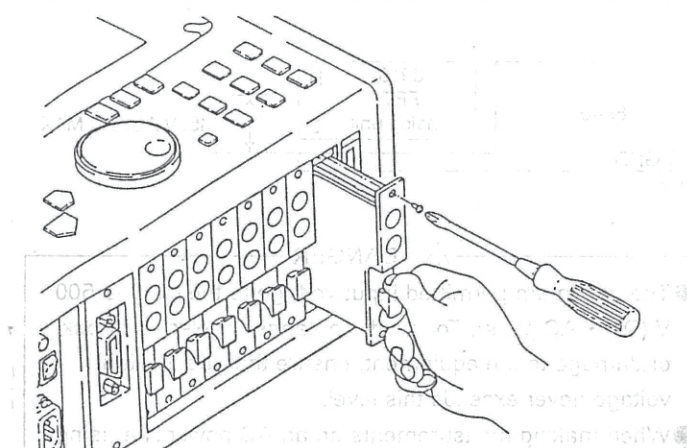
4. 交換方法

- 8919FFTアナログユニットの交換方法について説明します。
- ここではユニットを装着する方法を説明します。
- 取り出す方法は、装着したときの逆の順序で行います。

△ 危険

- 感電事故を避けるために、必ず入力コードがはずれていることを確認し電源コードを抜いてからユニットを交換してください。

- ①入力ユニットの取っ手を持って図のように挿入します。
- ②図にしたがって入力ユニットをとめる2つのねじを+ (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での使用は絶対におやめください。
- 万一、入力ユニットを抜いておく場合はブランクパネルを装着してお使いください。

保証書	
形名	8919
製造番号	
保証期間	購入日より 年 月より 1 年間
この製品は、当社の厳密な検査を経てお届けしたものです。万一、使用中に故障が発生した場合は、お買い求めの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	
ご住所	〒
TEL	
ご芳名	様
※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。	
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	

5. 仕様

(精度は23±5℃、電源投入後1時間にて) 精度保証期間6ヶ月

測定レンジ: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500mV/DIV
1, 2, 5, 10, 20V/DIV

DC振幅精度: ±0.25% f.s.

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±0.02% f.s./℃

ゼロポジション±0.015% f.s./℃

周波数特性: DC~100kHz±3dB

ノイズ: 180μVp-p (typ.) 最高感度レンジ入力短絡にて
コモンモード除去比: 100dB以上 (50Hzまたは60Hzで信号源抵抗
100Ω以下)

ローパスフィルタ: カットオフ周波数 約5Hz, 500Hz ON, OFF可
アチエイジングフィルタ: カットオフ周波数 (fc) 20, 40, 80, 200, 400,
800, 2k, 4k, 8k, 20k, 40k [Hz]

減衰特性 1.5fcにて-66dB以上

入力形式: 不平衡入力(フローティング)

入力R C: 1MΩ±1%, 約27pF (100kHzにて)

A/D分解能: 12ビット

最高サンプリング速度: 200kS/s

使用温湿度: 5℃~40℃ 35%~80%RH (結露なきこと)

保存温湿度: -10℃~50℃ 35%~80%RH (結露なきこと)

入力端子: 2端子 (バナナプラグ端子)

最大許容入力: 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、各ユニット間)

寸法・重量: 約20(H)×110(W)×88(D)mm

(突起物含まず)

約110g

付属品: 9574入力コード

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下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) が損耗し取り換えを要する場合。
 - (8) その他当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

8919 FFT Analog Unit

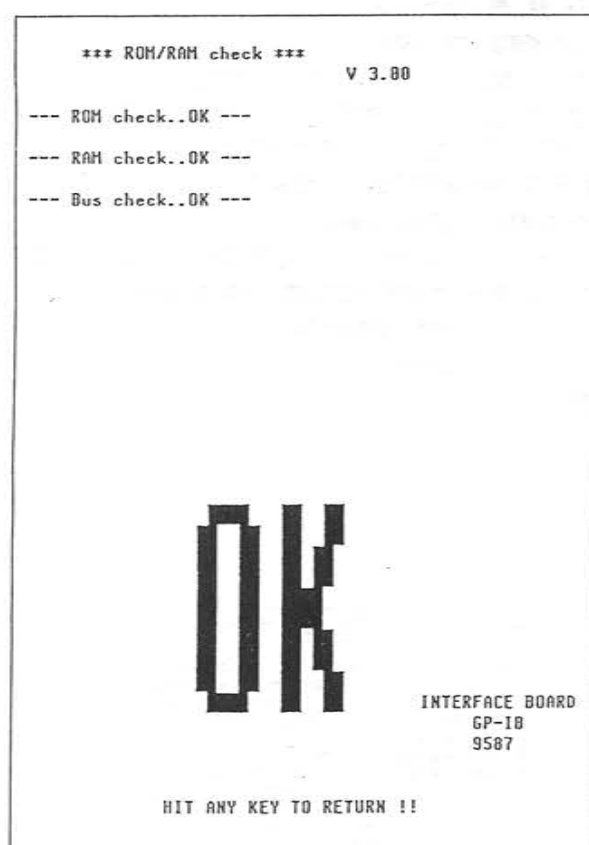
HIOKI

1. Before Use

- The 8919 FFT Analog unit is the optional unit for the 8840 Memory HiCorder. When use it, always insert into the 8840.
- The instruction manuals for the 8919 FFT Analog unit, the 8840 Memory HiCorder FFT function, and GP-IB interface are separated. Refer to the instruction manual for the "8840 FFT Analyzer" and "9587 GP-IB interface".
- Follow carefully the advice of Section 3 "Safety requirements".

2. 8840 Version up

- The 8919 operates with ROM version 3.00 or later of the main 8840 unit. If the 8840 is an earlier version, an update is necessary before the 8919 will operate with it.
- To confirm the ROM version number, perform a ROM/RAM check in the self-check mode on the SYSTEM screen. The ROM version number is displayed in the screen upper right.

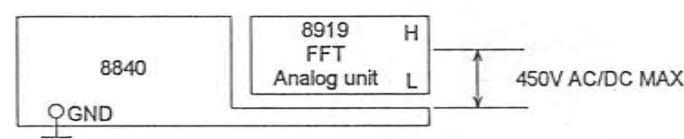


- If the ROM is on the upgrade as shown above, please get extra instruction manual for the "8840 FFT Analyzer" and "9587 GP-IB Interface".

3. Safety Requirements

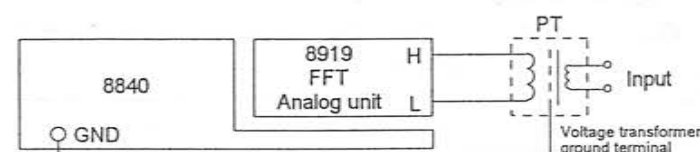
⚠ DANGER

- If any metallic portions of the input cables are exposed, there is a danger of electric shock. Use only the supplied 9574 input cables.
- The 8919 FFT analog unit and the 8840 frame are insulated.
- The maximum floating voltage between the inputs of the 8919 units and the frame of the 8840, or with other units, is 450 V AC/DC. To avoid the danger of electric shock or damage to the equipment, ensure that the applied voltage never exceeds the maximum floating voltage.
- The maximum floating voltage does not change even when using an attenuator with the input, for example.

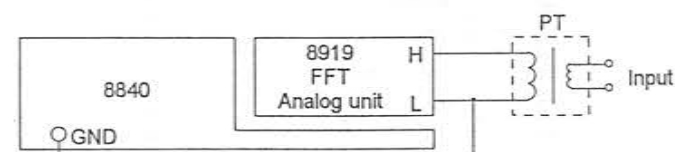


⚠ DANGER

- The maximum permitted input voltage to the 8919 is 500 V (DC + AC peak). To avoid the danger of electric shock or damage to the equipment, ensure that the applied voltage never exceeds this level.
- When making measurements on an AC power line using a voltage transformer, for example, ensure that the transformer is appropriately grounded as illustrated below.



(a) When the voltage transformer has a ground terminal



(b) When the voltage transformer has no ground terminal

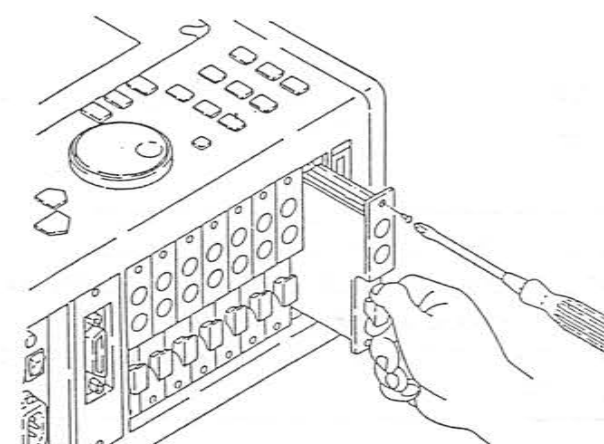
4. Replacement Procedure

- This section describes how to replace the 8919 FFT analog units.
- The following procedure describes how to remove an analog input units; reverse the procedure to insert the replacement.

⚠ DANGER

To avoid the danger of electric shock, always disconnect the input cables and the power cord before replacing input units.

- ① Holding the handles of the input unit, insert it into the main unit.
- ② Tighten the two fixing screws with a Phillips screwdriver, as shown in the figure below.



⚠ DANGER

- To avoid the danger of electric shock, never operate the 8840 unit with an input unit removed.
- If you should wish to use the unit after removing an input unit, fit a blanking panel over the opening of the removed unit.

HIOKI E.E. CORPORATION

81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-11, Japan
TEL:0268-28-0562 FAX:0268-28-0568
TLX:3327508 HIOKI J CABLE: HEWLOV, Ueda

5. Specifications

(Accuracy at 23°C ± 5°C, after 1 hour warm-up time) Accuracy guaranteed for six months.

Measurement ranges:	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 mV/DIV 1, 2, 5, 10, 20 V/DIV
DC amplitude accuracy:	±0.25% f.s.
Zero position accuracy:	±0.1% f.s. (after zero adjustment)
Temperature characteristic:	gain ±0.02% f.s./°C Zero position ±0.015% f.s./°C
Frequency characteristic:	DC to 100 kHz ±3 dB
Noise:	180 μVp-p (typical) maximum sensitivity range, with input shorted
Common mode rejection ratio:	100 dB minimum (at 50 Hz or 60 Hz and with signal source resistance 100 Ω maximum)
Low-pass filter:	Cutoff frequency of about 5 Hz or 500 Hz. Can be turned on and off.
Anti-aliasing filter:	Cutoff frequency (fc) of 20, 40, 80, 200, 400, 800, 2 k, 4 k, 8 k, 20 k or 40 k (Hz) Attenuation is -66 dB at 1.5 fc
Input type:	Unbalanced (floating)
Input resistance and capacitance:	1 MΩ ±1%, about 27 pF (at 100 kHz)
A/D resolution:	12 bits
Maximum sampling speed:	200 kS/s
Operating temperature and humidity:	temperature 5°C to 40°C, relative humidity 35% to 80% (with no condensation)
Storage temperature and humidity:	temperature -10°C to 50°C, relative humidity 35% to 80% (with no condensation)
Input terminals:	2 terminals (for banana plugs)
Permitted input voltage:	500 V (DC + AC peak)
Maximum floating voltage:	450 V AC or DC (between input unit and frame, and between input units)
Dimensions and weight:	20 (H) × 110 (W) × 88 (D) mm approx. (excluding projections); 110 g approx.
Accessories:	9574 input cables