



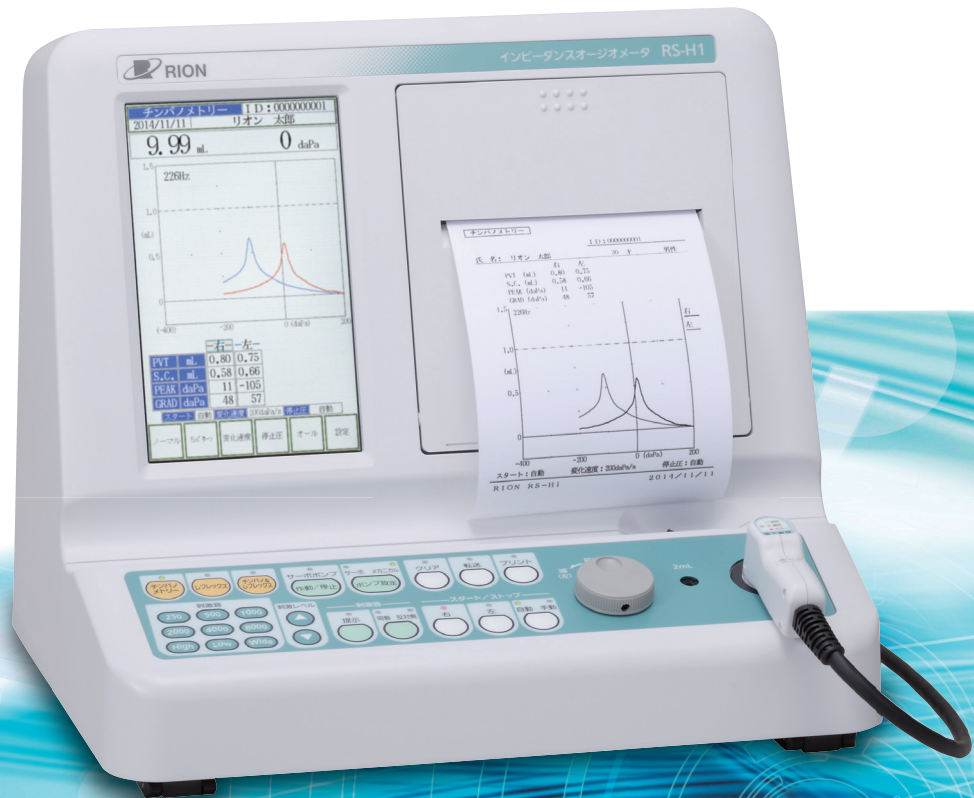
インピーダンスオージオメータ RS-H1

RS-H1

多様な検査に対応する臨床・研究用に最適な
多機能タイプ

チンパノメトリーからレフレックス検査まで、
すべてを自動測定

検査結果を検査項目、検査耳ごとに
内部メモリに記憶、一括プリントアウト



1000Hzのプローブ音
新生児に適したチンパノ
メトリーが可能

226Hz、1000Hzとも
チンパノグラムは
左右または5データの
重ね書きが可能

LANインタフェースを
搭載、カードリーダーや
バーコードリーダーにも対応

機能と操作性を高めた 臨床・研究用多機能タイプ

特長

- 検査は、自動スタート、手動スタートのいずれかを選択でき、チンパノメトリー・レフレックス検査両方の自動測定を連続して実行できます。
- チンパノメトリーの掃引停止圧、レフレックス検査の開始音圧レベル、レベルステップなど、各種条件設定の変更が可能です。
- 検査結果は、検査項目、検査耳ごとに内部メモリに記憶でき、一括プリントアウトが可能です。
- 内蔵のサーボポンプの他に外付けのメカニカルポンプ(付属)を用いてレフレックス検査の圧力設定が可能です。

サイズダウンで省スペース化

当社従来製品 (RS-22) *より、横幅が15.7% (約6.5cm)、奥行きが24.9% (約9.8cm) 小さくなりました。

..... 当社従来同等製品*



タッチパネルで操作が容易に

設定やID入力などがタッチパネルで操作でき、より使いやすくなりました。



より使いやすく改良されたイヤープローブ ハンドヘルドからヘッドセットへの移行がスムーズです。



メカニカルポンプ FB-22



レフレックス検査で圧力を設定できるメカニカルポンプを標準付属

使いやすい操作パネル

本体にプローブホルダを装備



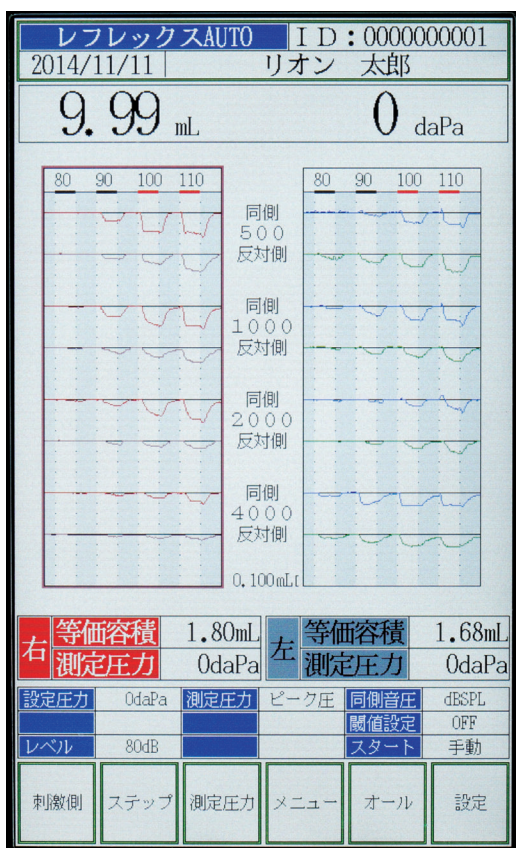
LANインタフェース を搭載

LANインタフェースを介してコンピュータなどの外部機器に検査データを転送することができます。(使用にあたっては当社営業部へお問い合わせください。)

レフレックス検査

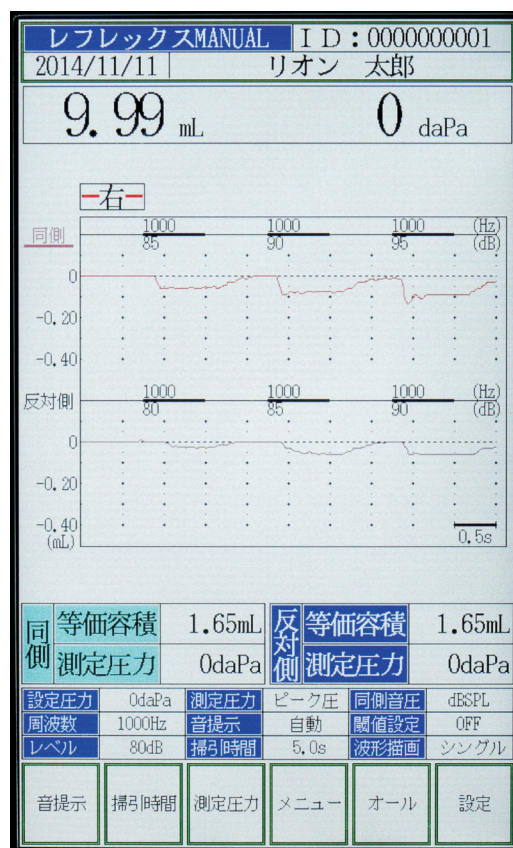
- 5つのモード(AUTO, MANUAL, ADD, DECAY, LATENCY)を搭載しています。
- 自動モード(AUTO)で簡単な閾値測定、レフレックス検査(MANUAL)により任意のレベル、周波数、タイミングでの測定が可能です。
- 10秒刺激で簡単なレフレックス検査(DECAY)が可能です。
- 「実波形表示」の他に「簡易表示」も選択可能です。(レフレックス検査(AUTO)のみ)
- 潜時時間の計測(レフレックス検査(LATENCY))がより便利になりました。
 - 同側波形と反対側波形のカーソルを独立して設定することができ、それぞれの潜時時間を表示しておくことが可能 -

検査モード：AUTO



設定した周波数について同側／反対側を自動的に刺激音を変えて測定。

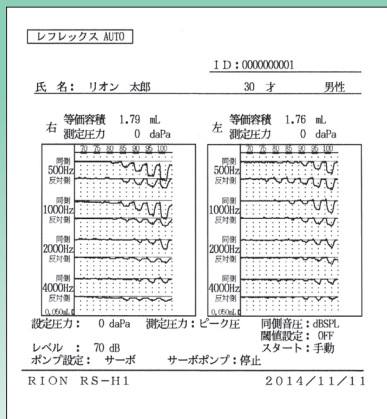
検査モード：MANUAL



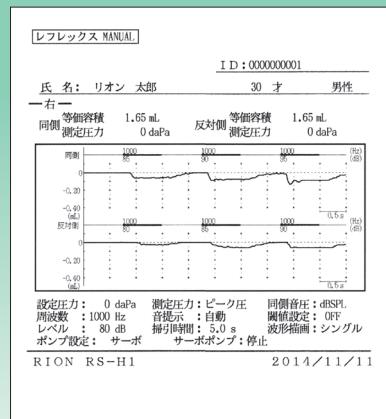
設定した周波数、レベル、タイミングで測定。

プリントアウト例

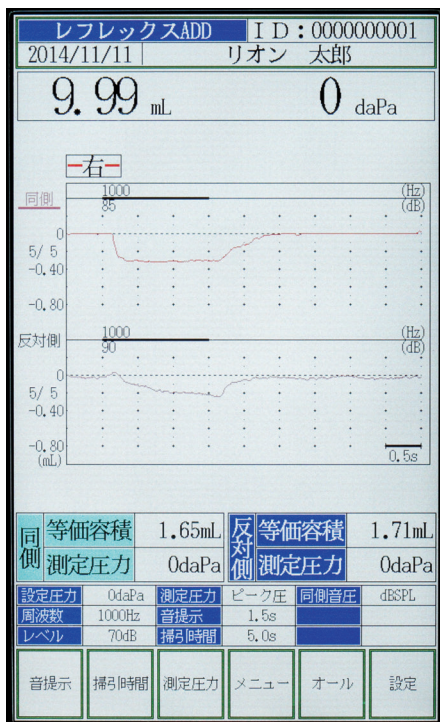
レフレックス検査(AUTO)



レフレックス検査(MANUAL)

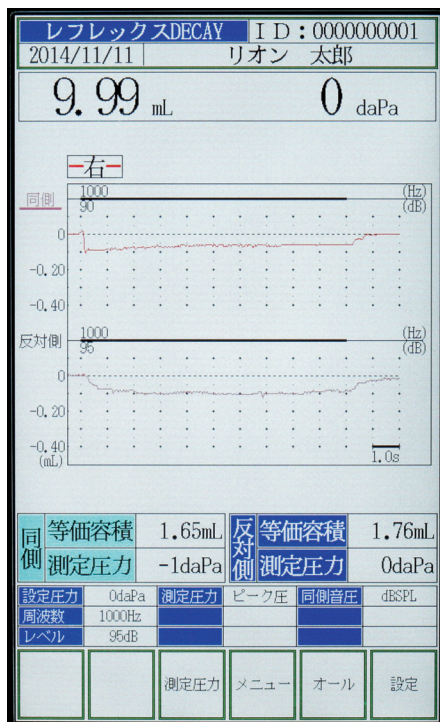


検査モード: ADD



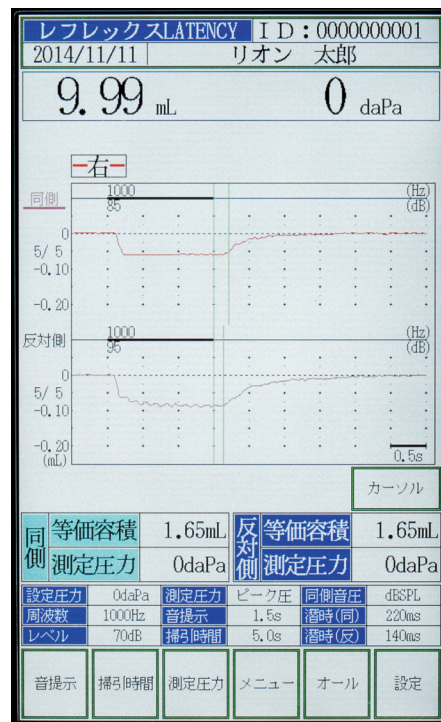
設定した周波数、レベル、タイミングで加算して測定。加算回数5、10、20から選択。

検査モード: DECAY



設定した周波数、レベルで刺激音を10秒提示して測定。測定時間12.5秒。

検査モード: LATENCY



設定した周波数、レベル、タイミングで加算平均して測定。加算回数1、5、10、20から選択。任意の場所の時間計測が可能。

電子カルテシステムとの連携

別売のデータ連携システムを使用することで直接検査結果を転送できます。

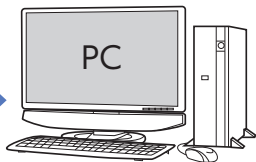
患者情報

患者情報をID番号で電子カルテシステムから呼び出すことができます。ID番号はオプションのカードリーダー、バーコードリーダーで入力することも可能です。

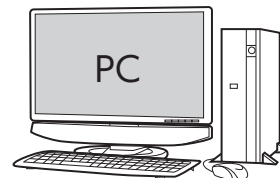
検査者名の選択

画像出力も可能です。

データ連携システムを使用せずに画像を直接コンピュータへ転送することができます。



電子カルテシステム



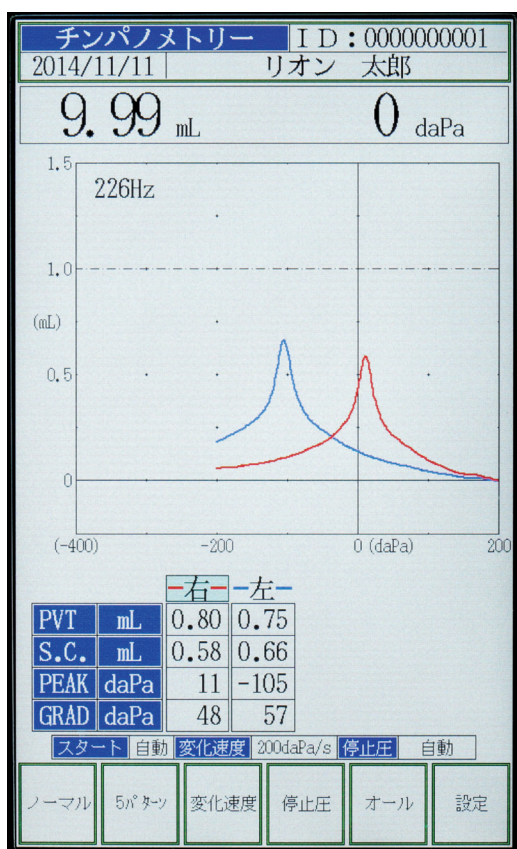
※ご使用にあたっては、当社営業部へお問い合わせください。

チンパノメトリー

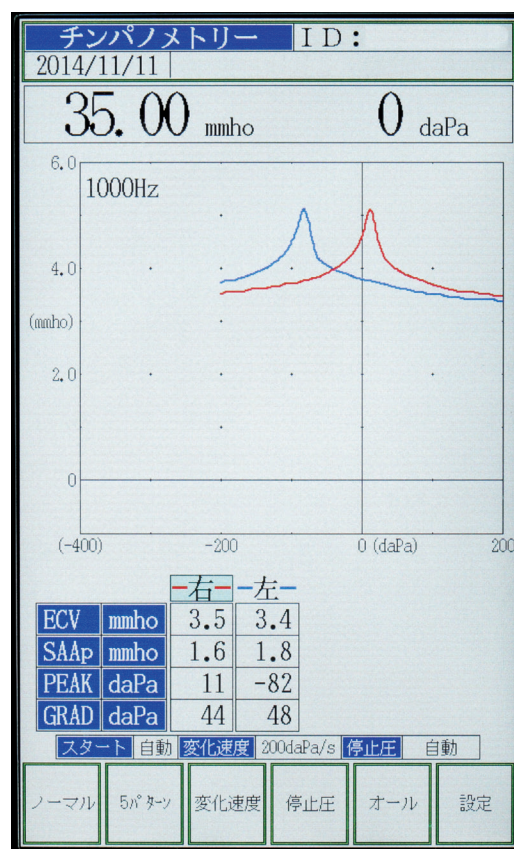
- 1000Hzのプローブ音を搭載しており、新生児に適したチンパノメトリーが可能です。
- 左右の検査結果を同一画面にカラー表示、また5パターンの重ね書きが可能です。
- 外耳道容積、スタティックコンプライアンス、ピーク圧を自動で測定し、表示します。(プローブ音 226Hz)
- 外耳道容積、スタティックアコースティックアドミタンス、ピーク圧を自動で測定し、表示します。また、スタティックアコースティックアドミタンスは「Positive tail」、「Negative tail」から選択して表示が可能です。(プローブ音 1000Hz)
- ピークの急峻さを示す「Gradient」の表示も可能です。
- チンパノメトリーの「相対表示(MCT)」、「絶対表示(MPT)」の切替が可能です。

チンパノグラム

プローブ音 226Hz

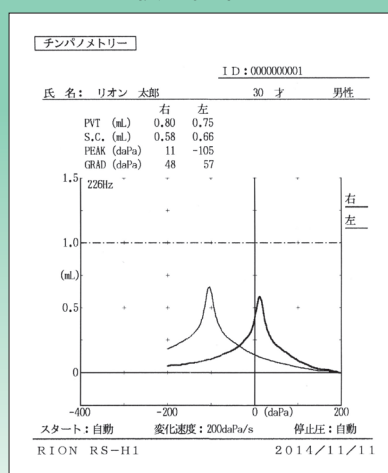


プローブ音 1000Hz

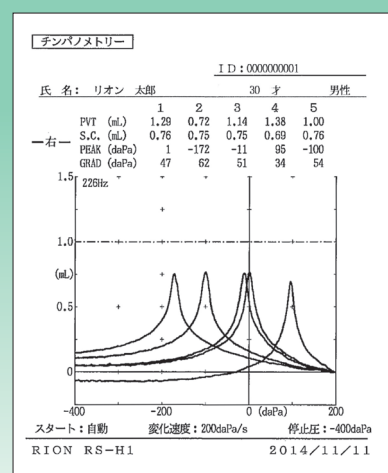


■ プリントアウト例

左右の検査結果重ね書き



5パターンの重ね書き



インピーダンスオージオメータ RS-H1

仕様

販売名：インピーダンスオージオメータ RS-H1
 類別：機械器具23 聴力検査用器具
 一般的名称：インピーダンスオージオメータ
 JMDNコード：36717010
 医療機器分類：管理医療機器 クラスII
 特定保守管理医療機器：非該当
 修理区分：非特定保守管理医療機器/第2区分
 適用規格：JIS T 0601-1:2014, JIS T 0601-1-2:2012,
 JIS T 14971:2012, IEC 60645-5:2004
 IEC60645-5によるタイプ別：Type1-Diagnostic/Clinical

検査機能

チンパノメトリー

ブローブ音：226Hz 85dB SPL, 1000Hz 75dB SPL (IEC 60318-5:2cm³ coupler for the measurement of hearing aids and earphones coupled to the ear by means of ear inserts による)

表示モード：左右重ね書きまたは5データ重ね書き

容積測定範囲：ブローブ音 226Hz選択時

0.10~9.99mL (表示範囲)

0.20~9.00mL (誤差保証範囲)

ブローブ音 1000Hz選択時

0.22(0.05mL)~35.00(8.00mL) mmho (表示範囲)

0.44(0.10mL)~26.50(6.00mL) mmho (誤差保証範囲)

レンジ：mL/div 0.5、1.0、1.5、2.0、3.0 自動選択機能あり

mmho/div 0.5、1.0、2.0、4.0、10.0 自動選択機能あり

圧力範囲：+200~-600daPa, +200~-400daPa, +200~-200daPa, +200~自動停止
 (自動停止の条件：-200daPa 以下で等価容積値がスタティックコンプライアンスの約1/3
 まで下がったときに停止。最大-400daPa)

画面フォーマットは、圧力範囲+200~-600daPaと+200~-400daPaの2種類

圧力変化速度：200daPa/秒、50daPa/秒

表示：226Hz選択時

チンパノグラムは左右重ね書きまたは5データの重ね書き

数値はピーク圧、S.C., P.V.T, Gradient、ブローブ音周波数

相対表示 (Meatus compensated tympanometry)

絶対表示 (Measurement plane tympanometry)

1000Hz選択時

チンパノグラムは左右重ね書きまたは5データの重ね書き

数値はピーク圧、SAA (p/n), ECV, Gradient、ブローブ音周波数

相対表示 (Meatus compensated tympanometry)

絶対表示 (Measurement plane tympanometry)

レフレックス検査

ブローブ音：226Hz 85dB SPL

検査モード：以下の5種類

検査モード	設定
AUTO	設定した周波数について、同側/反対側を連続して、自動的に刺激音のレベルを変えて測定 閾値設定可能 刺激音レベルの停止設定可能
MANUAL	任意刺激音の周波数、レベル、タイミングで測定 自動 (設定した周波数について、自動的にレベルを変えて測定) 閾値設定可能
ADD	任意1刺激音の周波数、レベルで加算して測定 加算回数は5、10、20回から選択
DECAY	任意1刺激音の周波数、レベルで刺激音を10秒間提示して測定 測定時間12.5秒
LATENCY	任意1刺激音の周波数、レベルで加算平均して測定 加算回数は1、5、10、20回から選択 カーソル機能あり

波形表示：実波形/簡易表示の切替あり (AUTOのみ)

感度：0.025 (AUTOのみ)、0.05、0.1、0.2mL/div

圧力範囲：+200~-600daPa

測定圧：大気圧、チンパノグラムピーク圧、手動設定圧

メカニカルポンプ/サーボポンプの設定切替あり

刺激音：右段上の表のとおり

医療従事者向けポータルサイト

Rionet MedPort

医療従事者向けの専門性の高いコンテンツをお届けするための会員制WEBサイトです。

詳しくは
こちら



※本仕様は改良のためお断りなく変更することがあります。

※本紙に掲載の検査画面、プリントアウト例等のデータは、カタログ用に作成したものです。

周波数 (Hz)	純音						ノイズ			
	250	500	1000	2000	4000	8000	Wideノイズ	Lowノイズ	Highノイズ	
同側	(dB SPL)	—	50~110	50~110	50~110	50~110	—	50~90	50~90	50~90
	(dB HL)	—	50~105	50~110	50~105	50~105	—	—	—	—
反対側	(dB SPL)	—	—	—	—	—	—	50~120	50~120	50~120
	(dB HL)	50~100	50~120	50~120	50~120	50~120	50~90	—	—	—

但し、LATENCY検査時は同側500Hz：50~100dB SPL、50~90dB HLとする。

また、同側のノイズ出力は行わない。

Wideノイズ：500~4000Hzのノイズ

Lowノイズ：500~2500Hzのノイズ

Highノイズ：2500~4000Hzのノイズ

同側、反対側のカプラ及びHL基準レベルは、IEC60645-5による。

最小レベルステップ：5dB

レフレックス[AUTO]

刺激音

周波数 同側・反対側とも、500、1000、2000、4000Hzの4周波数

周波数ごとにON/OFF設定可能

5dB (7レベル)、10dB (4レベル) 選択可能

レベルステップ 70dB、80dB、任意

開始レベル 0.025mL、0.05mL、OFF 選択可能

閾値判定機能 連続した周波数の波形を拡大して表示する

拡大表示 刺激音の停止レベル設定が可能

レフレックス[MANUAL]

刺激音

周波数 同側・反対側それぞれ任意選択可能

音提示 1.5秒、マニュアル (刺激音提示ボタンを押している間提示)、自動 (設定

された開始レベルから5dBステップで自動的に上昇) 選択可能

連続 (上書き)、シングル (1画面分のみ) 選択可能

刺激音：自動の時は、シングルのみ

2.5、5.0、10.0、20.0秒/画面 選択可能

0.025mL、0.05mL、OFF 選択可能

但し、刺激音：自動の時のみ有効

レフレックス[ADD]

刺激音提示 0.5、1.0、1.5、2.0秒 選択可能

加算回数 5、10、20回 選択可能

掃引スピード 2.5、5.0、10.0、20.0秒/画面 選択可能

レフレックス[DECAY]

刺激音提示 提示時間10秒

レフレックス[LATENCY]

刺激音提示 0.5、1.0、1.5、2.0秒 選択可能

加算回数 1、5、10、20回 選択可能

掃引スピード 2.5、5.0、10.0秒/画面 選択可能

カーソル機能

チンパノメトリー&レフレックス検査

チンパノメトリー226Hz (左右重ね書き) とレフレックスAUTO検査の連続検査

デジタル部

インタフェース：RS-232-C：データ出力、カードリーダー/バーコードリーダー

LAN：データ入力

外部スイッチ：スイッチによる測定の開始/停止

波形出力：電気出力

表示器：アインチワイドカラーLCD、800×480ドット、抵抗膜タッチパネル

内蔵プリンタ：4インチサーマルプリンタ、832ドット/ライン、8ドット/mm

電源

電撃に対する保護の形式による分類：クラスI機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類：B形装着部

電源：AC100V 50/60Hz 60VA

環境条件

使用環境条件：温度 15~35℃、相対湿度 30~90% (いずれも結露なきこと)

気圧 700~1020hPa (海拔高度3000m以下)

輸送および保管環境条件：温度 -10~50℃、相対湿度 10~90% (いずれも結露なきこと)

気圧 500~1050hPa

大きさ・重さ

本体：約350 (幅) × 295 (奥行) × 290 (高さ) mm ・ 約6.0kg

付属品

イヤープローブ	ET-05	1	耳せんセット	RS-M1-S10	1
ET-05 用耳せんアダプタ	ET-05-S11	2	・RS 用耳せん大、中、小		各3
気導受話器	AD-06BF2	1	・耳せんφ7~14		各3
気導アダプタ組立	EB-01A-017	1	・耳せんφ6~9		各3
ET-05 用ヘッドバンドアダプタ	ET-05-S12	1	・クリーニングワイヤ	RS-32-026	1
ET-05 用ヘッドバンド組立	ET-05-S13	1	記録紙軸	AA-M1-025	1
ヒューズ	O218002.MXP	2	感熱記録紙	TP-42	2
メカニカルポンプ	FB-22	1	アース付き3P 電源コード	AA-38-222	1

医療機器認証番号 226AABZX00148000



本社・営業部	〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41 TEL:042-359-7880 FAX:042-359-7441
東京営業所	〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-5-5 (新宿農協会館) TEL:03-6276-1433 FAX:03-6276-1425
仙台営業所	〒982-0015 仙台市太白区南大野田25-13 TEL:022-249-5533 FAX:022-249-5535
西日本営業所	〒530-0001 大阪市北区梅田2-5-5 (横山ビル) TEL:06-6363-4133 FAX:06-4797-0111
東日本リオン(株)	〒330-0062 さいたま市浦和区仲町3-11-2 TEL:048-824-1205 FAX:048-824-8885
東海リオン(株)	〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-9 (スカイオアシス栄ビル) TEL:052-954-1733 FAX:052-954-1734
九州リオン(株)	〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5-18 TEL:092-281-5361 FAX:092-291-2847

www.rion.co.jp

お問い合わせ・ご相談は・・・