

RYOSHO

デジタル超音波探傷器

UI-29

*Creating New Value
in Testing*



マルチコース
探傷器

防塵・防水構造
IP66

手動

自動

カスタム

様々な要求へ

柔軟に対応する UI-29

*Creating New Value
in Testing*



ポータブル探傷器に必要なとされる機能を集約



手動探傷、自動探傷、
特殊用途など
マルチユースに対応



12種類の
周波数帯域フィルタで
高感度の探傷が可能



ダイレクトキーと
タッチパネル搭載



デジタル処理の
高速化を実現

ダイレクトキー操作



操作パネルから探傷条件の選択と数値での直接入力が可能です

タッチパネル対応



タッチパネル対応で
液晶画面から操作が可能です

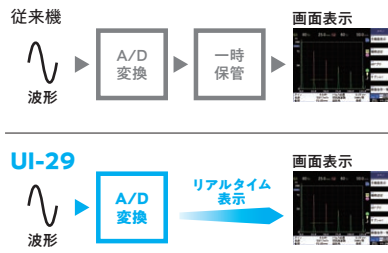
特長

01 | JSNDI仕様対応機能



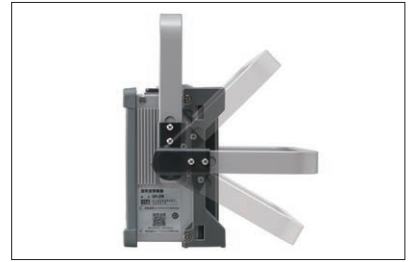
NDIレベル1、2実技試験の練習が可能

02 | デジタル処理の高速化を実現



当社従来比約10倍の高PRF化

03 | 無段階調整ハンドル



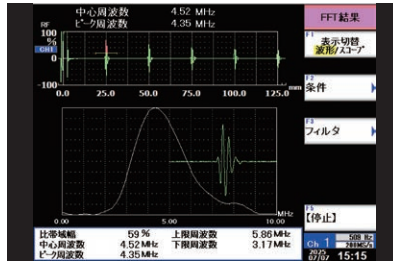
探傷姿勢に合わせて360度の範囲内で角度調整が可能

04 | SDメモ리카ードへ保存



探傷条件や波形画像など、1,980件の条件保存が可能

05 | FFT(周波数分析機能)標準搭載



探傷器の試験周波数を測定
連続演算機能を新たに搭載

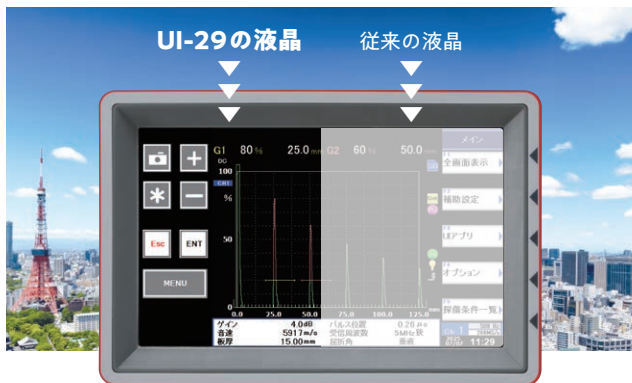
06 | バッテリー 2本搭載可能



パワフルなリチウムイオン電池搭載
2本で約12時間駆動
※使用環境によって異なる場合があります

様々な環境下で発揮する底力

屋外でも見やすい画面



強化ガラス液晶で高視野角、耐キズ性能の向上

IP66 & 堅牢ボディ



防塵・防水保護構造および保護等級 IP66



アルミ合金による
堅牢ボディ

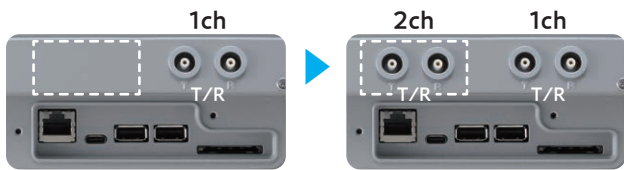
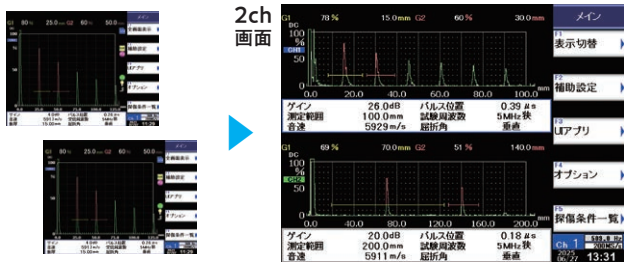


ハードウェアオプション

2ch機能

同期を取り、2ch同時探傷が可能に

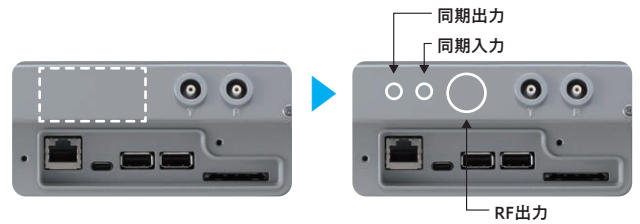
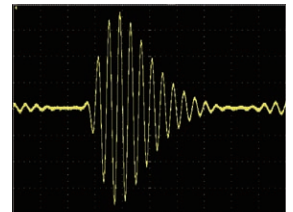
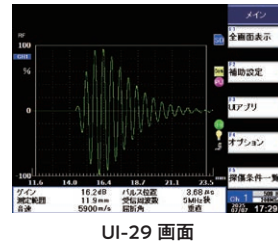
UI-29へ受受信基板を1枚増設、専用ソフトを搭載し2ch化することで同時励振が可能。サイクルタイムの短縮が図れます



RF出力機能

オシロスコープへの波形表示・解析が可能に

受信信号をオシロスコープへ出力、CSV化してデータ解析が可能



拡張機能

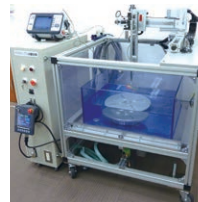
外部機器へ接続 機構装置との連動、アラームの視覚化、全波形収録などの用途に使用いただけます

UI-29と外部機器を接続し連動することで



画像化

接合部の剥離、内部の異物、ピンホール、割れなどの検査、内部を画像化



I/F仕様

- PI : 4ch
 - PO : 4ch
 - アナログ出力: 4ch
 - エンコーダー: 2軸2相
 - 同期出力: 1ch
 - 同期入力: 1ch
- UI-29本体へ外部拡張改造・ソフト搭載・専用ケーブル・端子台を付属

ボルト締結・連動制御

締結機器と組み合わせたリアルタイム軸力監視、コントローラ制御による連動が可能



アラーム・チャート出力

アラーム出力による検知やペンレコーダなどへ出力が可能



各部位名称

本体正面

- 1 プロテクタ
機器本体を衝撃からガード
- 2 ハンドストラップ取付金具
両サイド
- 3 7インチワイド液晶タッチパネル
- 4 パネルキー



4 パネルキー

- 5 写真キー
(ワンタッチで画像保存)
- 6 ファンクションキー
(各種コマンドの設定キー)
- 7 機能キー
(各種設定や数値入力キー)
- 8 矢印キー
(数値、ゲート等の変更キー)
- 9 ENTキー(確定キー)
- 10 ESCキー(取消キー)
- 11 電源キー(電源ON・OFFキー)



ソフトウェアオプション

リモート機能 | LAN通信環境設定で遠隔操作が可能

PC、スマホ、タブレット端末から探傷器の操作やデータ保存が可能です
狭小箇所や高所など制約のある場所での作業に最適です

※ USBルーターや有線LAN/無線LANを接続する必要があります
※ 無線LANを接続する場合は、IPアドレスの設定を行う必要があります
※ PC、スマホ、タブレットへは専用アプリをダウンロードする必要があります

オプションソフト | ソフトのインストールで活躍の場が広がります

ゲートトラッキング機能
G3 0%w 60.0mm G4 64%w 60.0mm
G1 71%w 19.8mm G2 0%w 0%w

E-DAC機能
G1 40%w 26.2mm G2 39%w 51.0mm

D-DAC機能
G1 83%w 29.5mm G2 35%w 14.2mm

ABC機能
スキャナで取得したデータをPCでABCスコープ解析

PCソフト | UI-29で取得したデータをPCで表示、解析するソフト

専用USBキーをPCへ挿入しソフトが起動します

様々な探傷波形を表示・印刷

探傷条件・結果を印刷

探傷条件・結果を表示、CSV保存・ゲート移動機能有

専用器化 | 探傷ニーズをソフト&ハードウェアへカスタムし専用器化が可能

レール探傷、焼き入れ深さ、バルブ探傷、ボルト診断、TOFDなど、カスタム実績多数あります

本体上部コネクタ面

- 12 DC15V (専用ACアダプタ)
- 13 LAN (RJ45)
- 14 USB (Type-C×1)
- 15 USB (Type-A×2)
- 16 SD (SDカードスロット×1)
- 17 探触子接続 (LEMO 1S (レモ大))
- 18 EXT (オプション)
(アナログ/デジタル/エンコーダ)



本体背面

- 19 無段階調整ハンドル 360°回転可能
- 20 背面部カバー



デジタル超音波探傷器 UI-29

一般	
外形寸法 (mm)	270 (W) × 167 (H) × 103 (D)
質量	約3.6kg (バッテリー 1本含む)
ACアダプタ	AC100V～240V 50/60Hz
バッテリー	リチウムイオン電池 (質量約 540g)
バッテリー駆動時間	約 6 時間 / 1 本 (使用条件による)、最大 2 本搭載可能
使用温度範囲	0℃～40℃ (作動時、非直射日光)
ケース保護等級	IP66

表示部	
画面サイズ	7インチワイド液晶、タッチパネル
有効表示領域 (mm)	152 (W) × 91 (H)
画素数 (ピクセル)	800 (H) × 480 (V)
AScope画素数 (ピクセル)	424 (H) × 316 (V)、拡大時 530 (H) × 421 (V)

時間軸部	
測定範囲	5.9～14,555mm (音速 5,900m/s時)
時間軸直線性	±1%以内
パルス位置調整範囲	－フルスケール～3,000μs ±5%
表示遅延範囲	－フルスケール～3,000μs ±5%

インターフェース	
探触子送受信	LEMO 1S (レモ大)
USB	Type - A (USB2.0) × 2、Type - C (USB3.0) × 1※1 ※1 オルタネートモード使用可、PD 非対応
カードスロット	SDメモリーカード (32GB 付属)
LAN	RJ45 1000Base-T 対応
EXT (オプション)	アナログ / デジタル / エンコーダー

送信部	
送信波形	スクエアパルス
パルス立ち上がり時間	10ns 以下
パルス繰り返し周波数	1～5000Hz (測定範囲と連動)
送信電圧	低 / 中 / 高
出力インピーダンス	50Ω以下

受信部	
ゲイン調整器	最大 110dB (0.1dB ステップ)
感度	80dB 以上 (5MHz 狭帯域時)
周波数の選択 (MHz)	0.25 / 0.5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 超広帯域
入力インピーダンス	50Ω / 300Ω ±15%
増幅直線性	±3% 以内

ゲート部	
ゲート数	4 ゲート / ch
測定モード	ピーク、アップ、ピークアップ、ゼロクロス、ファーストエコー
ゲートの起点 (mm)	画面上 -99999.9～99999.9
ゲートの幅 (mm)	画面上 0～99999.9

拡張オプション

- デジタル出力機能
- アナログ出力外部同期機能
- RF出力機能
- 2ch機能

ソフトウェアオプション

- DGS機能
- ゲートトラッキング機能
- E-DAC機能
- D-DAC機能
- ABC機能
- ⑨PCソフトウェア
- その他カスタマイズ

アクセサリパーツ

- ⑩外部充電器
- ⑪プロテクタ (フロント、サイド)
- ⑫キャリングケース
- ⑬ハンドストラップ
- ⑭ダストキャップ

標準付属品

- UI-29 本体 (プロテクタ付)
- バッテリー
- AC アダプタ
- JSND専用シート
- SDカード
- 保証書
- 取扱説明書
- 検査成績書

オプションパーツ

- ⑨専用PCソフト (USBキー)
- ⑩外部充電器
- ⑪プロテクタ
- ⑫キャリングケース
- ⑬ハンドストラップ
- ⑭ダストキャップ

安心サポート
校正・点検・修理は当社にお任せください

●商品の定格、仕様は改良などのため一部変更することがありますので、ご了承ください。印刷およびWEB掲載時の色は、実際の商品の色と多少違うことがありますのでご了承ください。画面はハメコミ合成分です。記載されている会社名および製品名は、各会社の商標または登録商標です。
記載事項は 2025 年 7 月現在のものです。

RSEC 菱電湘南エレクトロニクス株式会社
〒247-0066 神奈川県鎌倉市山崎25番地
TEL: 0467-45-3411 FAX: 0467-44-7517
https://www.rsec.co.jp e-mail: info@rsec.co.jp



2025年7月作成