

原点から考え、NDMに貢献する。

Non-Destructive Measurement

Imaging Supersonic Laboratories Co.,Ltd.

Home-page: <http://www1.kcn.ne.jp/~isl/>

(有)アイ・エス・エル

〒631-0063 奈良市帝塚山中町12-7

+81-742-40-2345 FAX: +81-742-40-2346

Email: isl@kcn.ne.jp

16チャンネル・探傷器

Mixシリーズ

本製品はリモート型のマルチチャンネル探傷器です。超小型、低消費電力設計で、12Vの車用バッテリーで動作させる事ができ、現場探傷のマルチ・チャンネル化に威力を発揮します。制御と波形監視ブック型の



RMIX16 リモート部 前後面（左左上）と MMIX16 本体（右）の概観

のコンピュータで可能です。

構成は、リモート部（RMIX16）と本体（MMIX16）とに分かれており、その間を最大500m延長する事ができます。

特徴

延長500m最大可能

マルチチャンネル 最大16個の探触子に接続できます。送信チャンネルと受信チャンネルが自由に設定できます。

同時送信、同時受信 同時に複数の探触子を励振できます。また、受信は複数のチャンネルの加算ができます。リニア走査で振動子間の不感帯を無くす、ラップ探傷が可能です。

超小型軽量。ケース・サイズは本体23cmW×7cmH×30cmD、リモート部も同等の小型です。

制御には携帯用コンピュータ使用可能。

技術仕様

| No | 項目 | Mix16 | Mix16HF | 備考 |
|----|-------------------------|-------|---------|-----|
| 1 | チャンネル数 | 16 | 16 | |
| 2 | パルサ形式 ¹ | スパイク型 | スパイク型 | |
| 3 | パルサ出力電圧(V) ² | ~500 | 約250 | |
| 4 | パルサ出力立下時間(nS) | 10 | 2 | 3.5 |

¹ 探触子によっては耐圧が低いものがあります。探触子の接続時には、その探触子の耐圧をご確認ください。高出力型のパルサの場合は特にご注意ください。ステップ型の場合、スパイク型の数倍の送信エネルギーが探触子に供給されますので、より注意が必要です。

² 無負荷状態で

| | | | | |
|------|------------------------------|------------------|-------------------|---|
| 5 | レシーバ入力インピーダンス(Ω) | 約20～1k | 約20～1k | |
| 6 | パルス・エリキタンス(pF) | 1000 | 500 | 20MHz以上の高周波用の場合は、小さな値のものを指定ください。 |
| 7 | 増幅度設定範囲(dB) | 0～78.5 | 0～78.5 | 本体側とリモート側の合計制御範囲です。 |
| 8 | 増幅度設定ステップ(dB) | 0.5 | 0.5 | |
| 9 | 総増幅度(dB) | 約60 | 約60 | フィルター設定で変わります |
| 10 | 推奨使用探触子周波数(MHz) ³ | 1～10 | 10～25 | チャンネル間の信号合成する場合は、上限周波数が下がります。過酷な使用には冷却オプションを指定ください。 |
| 11 | R F出力(V) | 1Vpp/50以上 | 1Vpp/50以上 | オープンの場合2Vpp以上発生します。 |
| 12 | フィルターHP(MHz)6ステップ | 0.5, 1, 2, 5, NF | 2, 5, 10, 20, NF | |
| 13 | フィルターLP(MHz)6ステップ | 1, 2, 5, 10, NF | 5, 10, 20, 50, NF | |
| 14 | 内部トリガPRF(kHz) | ～10 | ～10 | 同時励振チャンネルが多い場合及び、外部温度が高い場合は4kHzを目処に使用ください。 |
| 15 | 外部トリガ(kHz) | ～5 | ～5 | |
| 16 | 外部コントロール | TTL/CMOS | TTL/CMOS | パラレルバス制御です。データ8bit、制御4bit |
| 17 | 本体サイズ(cm) | 7HX23WX30D | 7HX23WX30D | 空冷オプションが在ります。 |
| 18 | サイズ(cm) | 7HX26WX16D | 7HX26WX16D | 探傷水による水冷オプションが在ります。 |
| 19-1 | 電源電圧(V) | 9～28 | 9～28 | 市販の1.2Vと2.4Vのバッテリーが使用可能。 |
| 19-2 | 電流(A) | 3 | 3 | 電源電圧、パルス繰返周波数や負荷で変化します。供給電圧1.2Vで、パルス繰返周波数で5kHzで5MHz10の広帯域探触子を付けた場合です。2.4V供給ですと、半分程度となります。 |
| 20-1 | 電源電圧(V) | 単相100～240 | 単相100～240 | 弊社標準ACアダプターの場合 |
| 20-2 | 電源周波数(Hz) | 50/60 | 50/60 | 弊社標準ACアダプターの場合 |
| 20-3 | 電流(A) | 1.5A | 1.5A | 弊社標準ACアダプターの場合 |
| 21 | ケース表面温度 | 40 | 40 | 冷却オプション無しの場合 |
| 22 | 本体リモート間ケーブル | 5m | 5m | 500mまで延長可能です。延長には延長ケーブルが必要です。高PRFの場合などは、延長用電源が必要です。 |

ご発注時に指定可能項目は価格の変更を伴う場合があります。概観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する事があります。

オプション関係

コンピュータとの接続オプション

- 1) 携帯用カードスロット付コンピュータとの接続の場合
- 2) ディスクトップ型コンピュータに接続の場合

上記何れも内容は IOカード、標準制御ソフトウェア一式です。

基本的な制御はできます。特殊な制御、データ収集が必要な場合はご依頼ください。

³ 各シリーズ共に低周波、標準、高周波の3つの異なるフィルターと帯域のタイプがあります。目的に合わせて、ご発注時にご指定ください。

ACアダプター Sony製15V3A

冷却オプション (本体用)

水を用いた冷却です。外径 4 ホース用ワンタッチカプラーで接続します。

リモート部冷却オプション & 延長用電源

リモート部の上蓋を交換します。探傷水を用い冷却します。

外径 4 ホース用ワンタッチカプラーで接続します。

組み込まれた電源は接続ケーブル長さによる電圧降下を補償します。