



# 非破壊検査機器

## 超音波厚さ計

超音波により金属部の厚みを測定できます。タンク、配管、船体、工場設備などの減肉、腐食の調査、金属加工品の仕上げ厚さ検査などに活用できます。



商品情報



AD-3255

### ■主な使用例

危険物貯蔵タンク・配管・船体・工場設備などの減肉・腐食検査・建設機械の磨耗・減肉検査や圧延加工・機械加工・押出成形品の仕上り寸法測定による品質管理を行います。

### ■仕様

メーカー		エー・アンド・デイ	
型 式		AD-3255	
計 測 方 式		超音波パルス反射方式	
計測範囲	パルス・エコーモード	7MHz探触子 AD-3255-02(標準付属探触子)の場合 5MHz探触子 AD-3255-03(オプション探触子)の場合 5MHz探触子 AD-3255-04(オプション探触子)の場合	0.8 ~ 200.0 1.0 ~ 300.0 2.0 ~ 300.0
	エコー・エコーモード	5MHz探触子 AD-3255-04(オプション探触子)の場合	4.0 ~ 30.0 (※塗装越し計測)
計 測 精 度*		±0.1 ±0.5%(計測範囲 0.8 ~ 50.0mm) ±0.1 ±1.5%(計測範囲 50.1 ~ 300.0mm)	
音 速 可 変 範 囲		m/s 1000 ~ 9999	
表 示 範 囲		mm 0.65 ~ 600.0	
表 示 分 解 能		mm 0.01 / 0.1選択(ただし200.1以上の表示分解能は0.1)	
被 計 測 物		金属、ガラス、プラスチックなど	
電 源 / 電 池 寿 命		単3形アルカリ乾電池2個 / 連続30時間以上 (25℃、バックライトオフ、4mm計測時)	
寸 法 / 質 量		73(W)×143(H)×32(D)mm / 約160g(乾電池含まず)	
付 属 品		7MHz探触子 AD-3255-02(標準探触子) 1個、4mm相当試験片AD-3255-01 1個、キャリングケース 1個、ストラップ1本、接触媒質用空ボトル1個	
商 品 コード		Z04161	

※計測の実行とその精度は、被計測物表面の状態に依存し影響されます。

## 膜厚計(金属用)



LZ-373

金属面の被膜(塗料など)の厚みを測定します。設備のメンテナンスなどに活用できます。

### ■付属品

- ・Feプローブ(黒)
- ・Nfeプローブ(灰)
- ・鉄素地×1
- ・標準板×6枚
- ・プローブアダプター×1
- ・ソフトケース×1



商品情報

### ■仕様

メーカー	ケット		
	LZ-373	LZ-370	LZ-330J
測定方式	電磁誘導式/渦電流式	電磁誘導式/渦電流式	電磁誘導式/高周波式
測定対象物	電磁式: 磁性金属上の非磁性被膜	電磁式: 磁性金属上の非磁性被膜	電磁式: 磁性金属上の非磁性被膜
	高周波式: 非磁性金属上の絶縁被膜	高周波式: 非磁性金属上の絶縁被膜	高周波式: 非磁性金属上の絶縁被膜
測定範囲 μm	電磁誘導式: 0 ~ 2500 渦電流式: 0 ~ 1200		電磁式: 0 ~ 1500、高周波式: 0 ~ 800
測定精度	50μm未満: ±1μm、50μm以上1000μm未満: 2%、1000μm以上: 3%		50μm未満: ±1μm、50μm以上: ±3%
電 源	DC6V(単3アルカリ乾電池4本使用)	DC6V(単3アルカリ乾電池4本使用)	DC6V(単3アルカリ乾電池4本使用)
連続使用時間	連続100時間	連続100時間	連続60時間
寸 法 mm	75(幅)×145(奥行き)×31(高さ)	75(幅)×145(奥行き)×31(高さ)	75(幅)×145(奥行き)×31(高さ)
質 量 g	340	340	500
商 品 コード	Z03139	Z03138	Z03137

# 非破壊検査機器

## 回転計

回転機器の回転数を非接触と接触の2つの方法で測定できます。設備機械のメンテナンスなどに活用できます。



商品情報



HT-5500

### ■付属品

- 接触アダプタ (HT-0502) 1個
- 回転接触子 (KS-300) 1個
- 周速リング (KS-200) 1個
- 反射マーク (販売)

### ■仕様

メーカー		小野測器
型 式		HT-5500
反 射 検 出 距 離	mm	20 ~ 300
測 定 単 位		r/min、r/s(回転数) m/min(周速度) ms(周期) COUNT(積算カウント)
測 定 範 囲		非接触式
	r/min (Hiレベル)	6 ~ 99999
	r/min (Loレベル)	6.0 ~ 600.0
	r / s	0.10 ~ 999.99
	m / m i n	0.6 ~ 9999.9
	C O U N T	0 ~ 99999
測 定 精 度		接触式
	r/min (Hiレベル)	6 ~ 20000
	r/min (Loレベル)	6.0 ~ 600.0
	r / s	0.10 ~ 400.00
	m / m i n	0.6 ~ 400.0
	C O U N T	0 ~ 99999
測 定 精 度		表示値(※)×(±0.02%)±1カウント ※表示値は小数点を除いたカウント値 (注)・周速度の測定精度は回転体の回転数に依存します。 ・上記以外の測定精度は非接触測定のもので、手ぶれによる誤差は含まれていません。接触測定の際は接触子の滑り、精度が加わります。
一般仕様	電 源	単4形乾電池4本又は、専用ACアダプタ
	電 池 寿 命	32時間以上(バックライトOFF時) 8時間以上(バックライトON時)
	外 形 寸 法	mm 237.2(幅)×47.5(高さ)×66(奥行き)
	質量(乾電池含む)	g 約329(接触アダプタ有り)
商品コード		Z03146

## 機械振動計(汎用振動計)

汎用振動計VM-82Aは、回転機械を中心とした産業用機械の保守管理、点検用振動計です。加速度、速度、変位を適切な周波数範囲で測定し、機械の振動状態を評価します。



VM-82A

- 操作パネルは測定モードや設定の切り替えがしやすいボタン配置
- 使用する加速度ピックアップを変更することで、広範囲の測定が可能
- バックアップ機能により、電源を入れると前回設定した条件で測定を開始
- USBインターフェースを搭載。コンピュータに保存データの転送可能
- アルカリ乾電池による24時間の連続測定。環境に配慮したニッケル水素電池にも対応
- 重さは270gのコンパクト設計(電池含む)

### ■仕様

メーカー		リオン
型 式		VM-82A
圧電式加速度ピックアップ PV-571 (付属)	構 造	せん断型圧電式加速度ピックアップ(CCLDタイプ)
	感 度	5.1mV/m/s <sup>2</sup> (±15%) 80Hz、23℃
	周波数範囲	1Hz ~ 5kHz(±10%)
	寸法・質量	対辺17(六角)×49(mm)・45g
測 定 範 囲 (PV-571 を用いた場合)	ACC(加 速 度)	0.02 ~ 200m/s <sup>2</sup> EQ PEAK 1Hz ~ 5kHz
	VEL(速 度)	0.3 ~ 1,000m/s <sup>2</sup> RMS 3Hz ~ 1kHz 0.1 ~ 1,000m/s <sup>2</sup> RMS 10Hz ~ 1kHz
	DISP(変 位)	0.02 ~ 100mm EQ PEAK 3Hz ~ 500kHz 0.001 ~ 100mm EQ PEAK 10Hz ~ 500kHz
	周波数範囲	3Hz ~ 1kHz、3Hz ~ 5kHz、1Hz ~ 100Hz、3Hz ~ 20kHz 10Hz ~ 1kHz、3Hz ~ 1kHz
測 定 レンジ	ACC(加 速 度)	1.0 ~ 9.9mV/m/s <sup>2</sup>
	VEL(速 度)	10、100、1,000
	DISP(変 位)	0.1、1、10、100
	加 速 度	RMS、EQ PEAK
指 示 特 性	速 度	RMS、EQ PEAK
	変 位	RMS、EQ PEAK、EQ p-p
電 源		単3形乾電池4本
電池による連続使用時間	アルカリ電池	約30時間(常温、バックライトOFF、各出力・通信OFF)
大 き さ ・ 重 さ		約171.5(H)×74(W)×25.5(D)mm・約270g(電池含む)
商品コード		Z04089

# 非破壊検査機器

## 表面塩分計

船舶などの塗装前の表面塩分濃度を簡易にチェックできます。



SSM-21P

### ■表面塩分濃度を4種類の方式で直読

- ・水可溶性塩分濃度表示 (PSPC対応)
- ・水可溶性塩分濃度表示 (ISO 8502-9における換算式採用)
- ・塩化ナトリウム濃度表示
- ・電気伝導率表示

### ■簡単測定

測定セルを測定対象に固定し、測定水(純水)を注入するだけで表面の塩分濃度が測定できます。測定対象の表面を拭き取り、溶液に抽出するという面倒な操作は不要です。



商品情報

### 測定セル

型 式	ELC-006
極 材 質	SUS-316
測 定 面 積	mm <sup>2</sup> 1,250
使 用 液 量	mL 10
攪 拌 機 能	モーター直結攪拌子による
ケ ー ブ ル 長	m 1
攪 拌 用 電 源	6F22形乾電池 1個
質 量 ( 電池含む )	g 約680

### ■仕様 本体

メ ー カ ー	東亜ディーケーケー
型 式	SSM-21P
測 定 方 式	電気伝導率法
測 定 モ ー ド	①水可溶性塩分 (PSPC対応) ②水可溶性塩分 (ISO 8502-9の換算式) ③塩化ナトリウム (NaCl) ④電気伝導率
測 定 範 囲	水可溶性塩分 0 ~ 199.9mg/m <sup>2</sup> , 0 ~ 1999mg/m <sup>2</sup> (オートレンジ) 塩化ナトリウム 電気伝導率 0 ~ 199.9μS/cm, 0 ~ 1.999mS/cm(オートレンジ) 温 度 0 ~ 50℃ (表示範囲: 0 ~ 99.9℃)
デ ー タ メ モ リ ー	300データ(測定時刻、測定値、温度)
測 定 時 間 設 定	1分、3分、連続
セ ル 定 数	測定セルより自動読込 (手動入力可能)
電 源	単3形アルカリ乾電池 2本
外 形 寸 法	mm 約187.5(縦)×37.5(高)×75(幅)
質 量 (電池含む)	g 約310
商 品 コード	Z04788

## 自記録水圧測定器

給水管の水圧を測定できます。水圧管理や漏水の確認などに活用できます。



FJN-501

### ■オプション

- ・記録紙 (チャート紙)

- Aタイプは4h・12h・24h・72h・168hの5段、Cタイプは15・30・60minの3段階に測定時間を切替可能
- LEDの点滅の仕方で時計が正常に動作しているかを確認可能
- 記録紙 (チャート紙) は取付簡単なワンタッチ式
- 完全防水で、あらゆる天候で使用可能

### ■仕様

メ ー カ ー	フジテコム	
型 式	FJN-501 (Aタイプ)	FJN-501 (Cタイプ)
測 定 圧 力	1.0MPa	2.0MPa
測 定 時 間	4、12、24、72、168h (5段切替)	15、30、60min (3段切替)
電 源	単3乾電池2本	
寸 法	mm 180(幅)×162(高さ)×96(奥行き)	
質 量	kg 約1.3	
商 品 コード	Z03150	Z04780

## ゴム硬度計 (デュロメータ)

ゴムなど軟質物の硬さの程度を数値化して表すのがデュロメータ(ゴム・プラスチック硬さ計)です。



JIS K 6253 準拠

GSD-719K



手押しによる硬さ測定は、デュロメータを真上から測定物に押し当て、加圧面を密着させて規格に定められたタイミングで、値を読み取ります。

### ■仕様

メ ー カ ー	テックロック
型 式	GSD-719K
規 格	JIS K 6253-2012 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 硬さの求め方
規 定 さ れ て い る タ イ プ	タイプA、D、Eデュロメータ
測定値読み取りのタイミング	加硫ゴム3秒 熱可塑性ゴム15秒 または一定時間後
タイプAによる測定値50の表記	A 50
測 定 結 果 の ま と め 方	5点中央値
商 品 コード	Z04783

# 非破壊検査機器

## 木材水分計

木材に含まれる水分量を測定します。表面に軽く押し当てただけで測定ができるので、木材を傷つけることなく測定ができます。



HM-520

- 厚さ補正、樹種比重補正などを備え、多種類の木材を直読で測定できます
- 高水分から低水分まで幅広く測定できます

### 仕様

メーカー	ケット
型 式	HM-520
測定方式	高周波容量式
測定対象	木材・合板
測定範囲	2～150% (ただし、比重、樹種により異なる)
補正機能	厚さ：10～40mm
	比重：0.1～1.25g/cm <sup>3</sup>
	水分：±5%
	温度：自動(0～+40℃)、手動(0～+70℃)
表示方法	デジタル(LCD、表示最小桁0.5%)
電 源	電池9V 6LR61 (006Pアルカリ)
寸 法 mm	56(幅)×130(奥行き)×110(高さ)
質 量 kg	約0.5
商品コード	Z03143

## 金属用ピンホール探知機

金属上塗膜のピンホールを探知し、素地の腐食を防止する



TRC-250B (1mm以上)  
TRC-70B (1mm未満)

### 仕様

メーカー	サンコウ電子研究所	
	TRC-250B (1mm以上)	TRC-70B (1mm未満)
型 式	低周波高電圧パルス放電式	
探 知 電 圧 kV	5～25(波高値)	1～7(波高値)
対象塗膜の厚さ	1mm以上	1mm未満
警 報 方 式	ランプ、ブザー	ランプ、ブザー
電 源	内蔵 NiMH(ニッケル水素)電池 (バッテリーチェック機能付)	
充 電 電 源	AC100～240V、50／60Hz、30～20VA	
使 用 時 間	約6時間(最大出力電圧時)	約10.5時間(最大出力電圧時)
本 体 寸 法 mm	370(W)×190(H)×150(D)	
本 体 重 量 kg	4.9	3.9
総 重 量 kg	約7.1	約6.1
商品コード	Z03747	Z03746

## 漏水探知器



HG-10A II

地下の水道管の漏水を調べることができます。センサで音を聞き、正常時との音の違いから漏水を検出します。

### 仕様

メーカー	フジコム
型 式	HG-10A II
増 幅 度 dB	65
周 波 数 特 性 Hz	100～1200
フ ィ ル タ ー Hz	低域 100～、200～、400～ 高域 600～、800～、1200～
レベルメーター	65×53(指針部60×32)
電 源	単3乾電池6本
寸 法 mm	175(幅)×70(奥行き)×105(高さ)
質 量 g	800
商品コード	Z03149

管種	LOW			HIGH			フィルター設定範囲
	100	200	400Hz	600	800	1200Hz	
配水管CIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100Hz～600Hz
配水管VP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100Hz～800Hz
給水管VP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100Hz～1200Hz
給水管CIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200Hz～600Hz
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200Hz～800Hz
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200Hz～1200Hz
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400Hz～600Hz
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400Hz～800Hz
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400Hz～1200Hz

### フィルター使用例

管種	100	200	400	600	800	1200
配水管CIP		○←			→○	
配水管VP	○←			→○		
給水管VP		○←		→○		
給水管CIP			○←		→○	





# 非破壊検査機器

## 鉄管ケーブル探知器

埋設された水道管やガス管などの電磁場信号により、その位置や深度を測定します。掘削作業などを行う際に、埋設物の破損防止に活用できます。



PL-G

- 管のピーク位置にてバイブレーターが起動、合わせてLEDが点灯して作業者にお知らせします。
- 地面に置くだけでアースが取れる「かんたんアース」を標準搭載。
- スパーク防止機能搭載、事故の防止に寄与します。



商品情報

### ■探知性能

	探査モード	探査深度	精 度
位置探知	最 大 法	1.2m	±2cm以内
		1.5m	±5cm以内
		5.0m	±25cm以内
深度測定	引 き 上 げ 式	1.2m	±5%以内
		1.5m	±5%以内
		5.0m	±10%以内
	横 移 動 式	0.5～2.0m	±10%以内

### ■仕様

メ ー カ ー		フジテコム
型 式		PL-G
送 信 器	電 源 電 圧	DC6V(アルカリ乾電池 単1×4本)
	連続動作時間	誘導法(最大出力時):約7時間 直接法(レベル6時):約3時間、(レベル4時):約8時間
受 信 器	寸 法 / 重 量	288(W)×241(D)×105(H)mm/2.0kg(電池含む)
	受 信 周 波 数 kHz	8.3、27、8
	通 信 規 格	Bluetooth2.1+EDR Class2
	電 源 電 圧	DC9V(アルカリ乾電池 単3×6本)
受 信 器	連続動作時間	無信号時:約8時間 スピーカ音量(大)およびバックライトON:約5時間
	寸 法 / 重 量	131(W)×280(D)×610(H)mm/2.1kg(電池含む)
商 品 コード		Z04075

## 金属探知器

金属に近づくと音で知らせます。地面に落ちている金属片の探査や木材内の釘を探したり、材料内に混入した金属を探査するのに活用できます。



DM-204



DM-201



商品情報

### ■仕様

メ ー カ ー		ケ ッ ト	
型 式		DM-204	DM-201
探 知 方 式		パルス・インダクション式、電磁誘導式	パルスインダクション式
探 知 範 囲		90cm(マンホール蓋φ65cm)	200×200mm
警 報 方 式		ブザー	ブザー(ヘッドホン)
電 源		単3乾電池6本	単3乾電池6本
寸 法 mm		本体:90(幅)×200(奥行き)×55(高さ) センサヘッド:305(幅)×45(奥行き)×70(長さ) バック梱包時:250(幅)×650(奥行き)×55(高さ)	本体部:90(幅)×50(奥行き)×200(高さ) 探知部:200(幅)×200(奥行き)×700(長さ)(最大1500)
質 量 kg		本体:0.65 ブローブ:2.15	本体部:0.7 探知部:1.8
商 品 コード		Z03657	Z03148

※探知能力は金属片の大きさ、位置により異なります。

# 非破壊検査機器

## ウォールディテクタ

高感度・大型レーダーアンテナで壁内深くにある埋設物を高精度探知



WD181DZK



商品情報

### 仕様

メーカー	マキタ
型式	WD181DZK
電圧 V	直流14.4 直流18
最大探知深さ mm	コンクリート内金属：180※ <sup>1</sup> コンクリート内樹脂管：120 石膏ボード裏木材：25
探知埋設物までの深さ精度 mm	±5※ <sup>1</sup> ※ <sup>2</sup>
埋設物の最小探知可能離間距離 mm	40※ <sup>1</sup>
本機寸法（バッテリー除く） mm	259(長さ)×118(幅)×107(高さ)
質量（バッテリー除く） kg	1.0
商品コード	Z04120

※<sup>1</sup> 埋設物の大きさに、形状や材質、探知操作する壁の材質、状態、内部構造により異なります。  
※<sup>2</sup> コンクリートの埋設鉄筋150mm検出時。

## ウォールスキャナー

内部に潜む配管や配線などの有無を壁や床の表面から簡易的に確認できます。壁や床に穴あけや加工をする際に活用できます。

### 探知結果は一目瞭然



D-TECT 150CNT

- A: 本体位置
- B: 壁の表面
- C: 障害物
- D: 対象物までの深さ
- E: 本体中心線
- F: 探知モード
- G: 対象物材質
- H: 通電線表示
- I: シグナル音表示
- J: 電池残量
- K: LEDライト

### 仕様

メーカー	ボッシュ
型式	D-TECT 150CNT
最大探知範囲 mm	150
探知精度 mm	中心部：±5
深さ精度 mm	乾燥したコンクリート：±5 湿ったコンクリート：±10
最小測定間隔 mm	40
連続使用時間	約5時間（アルカリ使用時）
電源	単3乾電池×4本
寸法 mm	97(幅)×120(奥行き)×220(高さ)
質量 kg	0.7
商品コード	Z03141

## 赤外線サーモグラフィ

コンクリートや鉄壁など、手軽に表面温度の状態を製品画面に表示、温度の違いをもとに対象物の状態を確認できます。



FLIR E5

特許取得技術『MSX<sup>®</sup>機能』搭載、3タイプの撮影モードで些細な欠損も見逃さない。

### 仕様

メーカー	FLIR
型式	FLIR E5 Wi-Fi
熱画像解像度(可視)	120×90(30万画素)
計測温度範囲 °C	-20 ~ 250
温度分解能(NETD) °C	0.1
最小撮像距離(MSX <sup>®</sup> 時) m	サーマル：0.15/MSX <sup>®</sup> ：1
測定と分析精度	±2℃または±2%(環境温度25℃)
データフォーマット 静止画(保存枚数)	温度データ付JPEG(内蔵メモリ500枚)
Wi-Fi	ピアツーピア・インフラストラクチャ
バッテリー稼働時間/充電時間	4時間(@25℃)リチウムイオン電池/2.5時間
質量 / 寸法	575g/244×95×140mm
商品コード	Z04121



# 非破壊検査機器

## 管内カメラ

管路内の様子（詰まりや破損など）をモニターに写しながら確認できます。ケーブル長30m、管路のメンテナンスに活用できます。



マイクロリール/CA-350



商品情報

### 仕様

メーカー		リジッド
型式		マイクロリール/CA-350
カメラ直径	mm	0.98インチ(約25)
最大操作距離	m	100フィート(約30)
適応管径	cm	1½～4インチ(約3.8～10.2)
重量		12.2lbs(約5.5kg) (マイクロエクスプローラーカメラモニターを取り付けた状態)、10.3lbs.(約4.7kg) (マイクロエクスプローラーカメラモニターを取り外した状態)
寸法	長さ	cm 13.25インチ(約33.6)
	奥行き	cm 6.6インチ(約16.7)
	高さ	cm 14.2インチ(約36) (マイクロエクスプローラーカメラモニター用クレードルを取り外した状態)
モニター部		
外部メモリー		SD™カード最大32GB(8GB付属)
記録方式		静止画JPEG(640×480)、動画MP4(640×480)
電源		12Vリチウムイオン電池ACアダプター 12V、3A
質量	kg	2.5
商品コード		Z03144

## ビデオスコープ

カメラ部の外径が6mmと細く狭窄部の確認に最適な管内カメラ。極細の管内から機械の内部の隙間の確認など幅広く活用されています。



IPLEX-GT



商品情報

### 仕様

メーカー		オリンパス
型式		IPLEX-GT
挿入部	有効長さ	m 3.5
	外径	mm φ6.0
デジタル記録	記録方式	JPEG圧縮 (解像度H768×V576(Pixel))
	記録メディア	SDカード
	記録枚数	8,000枚(4GB使用時)
	使用可能CFカード容量※1	8GB以下
電源	AC駆動(ACアダプタ)	100V～240V、50/60Hz (付属ACアダプター使用のこと)
	DC駆動(バッテリー)	10.8V(付属バッテリー使用のこと)
	バッテリー駆動時間	バッテリー使用可能時間：約150分
外形寸法(W×H×D)		mm 97×188×158 突起部含まず
質量		kg 1.17
商品コード		Z03145

※1 メモリー (CF) カードは使用可能CFカード容量より大きい容量を使用しないでください。故障の原因となります。