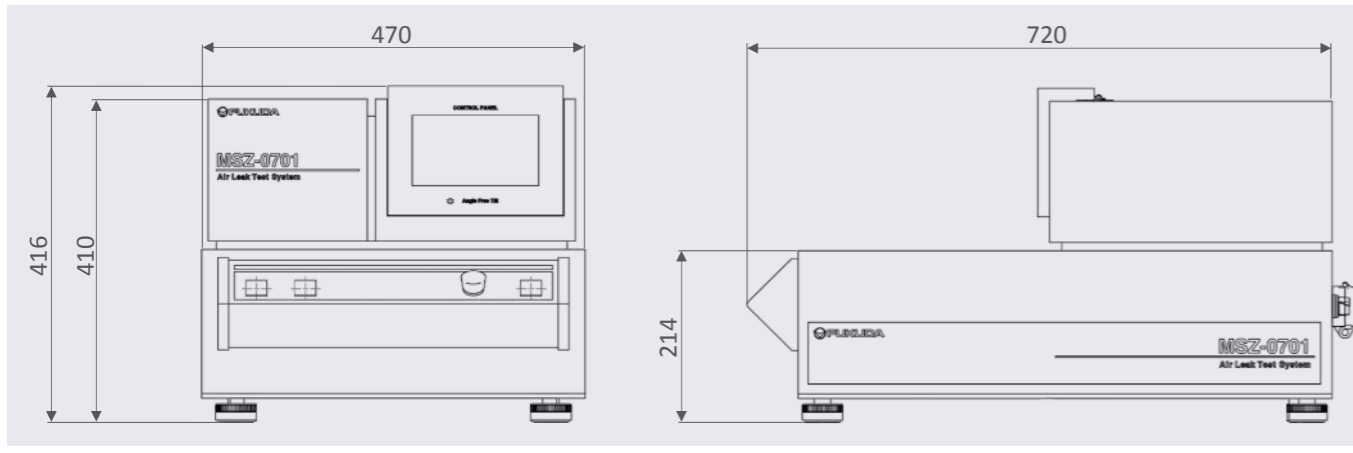


## ■ 外観寸法 (単位 : mm) External Dimensions (Unit : mm)

株式会社 **フクダ**

本社・工場 〒176-0021 東京都練馬区貫井3-16-5  
TEL.(03)3577-1111 FAX.(03)3577-1002



<https://fukuda-jp.com/>

東北営業所	〒989-0217 宮城県白石市大平森合字清水田39-1	TEL.(0224)24-2672	FAX.(0224)24-2673
東京営業所	〒176-0021 東京都練馬区貫井3-16-5	TEL.(03)5848-7921	FAX.(03)3970-7218
静岡営業所	〒421-0404 静岡県牧之原市静谷2543-1	TEL.(0548)27-3111	FAX.(0548)27-2228
中部営業所	〒448-0857 愛知県刈谷市大手町2-29 INOビル2F	TEL.(0566)21-2266	FAX.(0566)21-2181
近畿営業所	〒520-2361 滋賀県野洲市北野1-7-1	TEL.(077)587-7500	FAX.(077)587-7501
広島営業所	〒735-0006 広島県安芸郡府中町本町2-9-33-101	TEL.(082)286-0472	FAX.(082)286-0597
海外営業部	〒176-0021 東京都練馬区貫井3-16-5	TEL.(03)5848-7621	FAX.(03)3577-1333

東北工場・東北分工場・静岡工場・新座事業所

**FUKUDA CO., LTD.** Head Office: 3-16-5, Nukui, Nerima-ku, Tokyo, 176-0021 Japan  
<https://fukuda-jp.com/?lang=en> TEL. (81) 3-5848-7621 FAX. (81) 3-3577-1333

- ※ China: **NAGANO FUKUDA (TIANJIN) INSTRUMENTS CO.,LTD. (TIANJIN HEADQUARTERS)** <http://www.fukuda-tj.com.cn>  
No.7 Factory, Fenghua Industrial Park, No.80, 9th Street TEDA Tianjin, China  
National Hot Line TEL. (86) 4000-1919-15 FAX. (86) 10-8758-2462  
TEL. (86) 10-8758-2461 Japanese (EXT668) / English (EXT616)
- ※ Korea: **KI SUNG TECHNOLOGY CO.,LTD.** <http://www.kisungtech.com>  
37-19, Gajeong-ro 37beon-gil, Seo-gu, Incheon, Korea TEL. (82) 32-584-8464 FAX. (82) 32-584-8465
- ※ Taiwan: **LI AN INDUSTRY MEASUREMENT CORP.** <https://www.lian.com.tw>  
6F., No.49, Jyunsian Rd., Cidu Dist., Keelung, City 20653, Taiwan, R.O.C. TEL. (886) 2-2456-6663 FAX. (886) 2-2455-2129
- ※ India: **SYSCON INSTRUMENTS PRIVATE LTD.** <https://www.sysconinstruments.com>  
Plot No.66, Electronics City, Hosur Road, Bangalore-560 100, India TEL. (91) 80-2852-0772 FAX. (91) 80-2852-0775
- ※ Thailand: **OVAL THAILAND LIMITED** <http://www.ovalthailand.com/>  
818/50 The Master Udomsuk, Udomsuk Rd., Bangna-Nua, Bangna, Bangkok Thailand 10260  
TEL. (66) 2-130-7913-4 FAX. (66) 2-130-5615
- ※ Singapore: **OVAL ASIA PACIFIC PTE. LTD.** <https://www.ovalasia.com.sg>  
16 Boon Lay Way, #01-49 Tradehub 21, Singapore 609965 TEL. (65) 6266-1178 FAX. (65) 6266-1163
- ※ Malaysia: **OVAL ENGINEERING SDN BHD.** <https://www.oval.com.my/>  
25-1, Block D1, Jalan PJU 1/41, Dataran Prima, Taman Mayang Mas 47301 Petaling Jaya Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
TEL. (603) 7803-5578 FAX. (603) 7803-7957
- ※ Indonesia: **PT. FUKUDA TECHNOLOGY** <https://fukuda-id.com>  
Jl. Raya Cikarang Cibarusah, Komp. Cikarang Square B-22, Cikarang Selatan, Bekasi 17532, Indonesia  
TEL. (62) 21-2909-4511 FAX. (62) 21-2909-4522
- ※ Vietnam: **FUKUDA VIET NAM COMPANY LIMITED** <https://www.lian-vn.com>  
22A Street No. 29, Quarter 2, Cat Lai Ward, Thu Duc City, HCM, Vietnam TEL. (84) 28-3771-0873 FAX. (84) 28-3771-0990
- ※ USA: **FUKUDA USA INC.** <http://www.fukuda-us.com>  
2721 Pioneer Drive, Bowling Green, KY 42101, USA TEL. (1) 270-745-7300 FAX. (1) 270-745-9959
- ※ Mexico: **FUKUDA De Mexico**  
Av Aguascalientes Nte 622, Pulgas Pandas, 20138 Aguascalientes, Ags. Mexico TEL. (52) 1-449-996-0984 FAX. (52) 1-449-996-3981
- ※ Germany: **ADZ NAGANO GmbH** <https://www.adz.de>  
Bergener Ring 43 D-01458 Ottendorf-Okrilla Germany TEL. (49) 35205-59-6930 FAX. (49) 35205-59-6959

※印の拠点は、当社ISO適用範囲外です。 ※Signifies ISO applications not met by Fukuda.

## 代理店 Contact

ホームページ  
日本語



Web site  
English



仕様は改良のため通知なく変更される場合があります。  
Specifications may change without notice for product improvement.  
Rev. Feb. 25 Printed Feb. 25 1KNF Printed in Japan 10701-K-000-00

FTES

FUKUDA TEST ENVIRONMENT SOLUTION

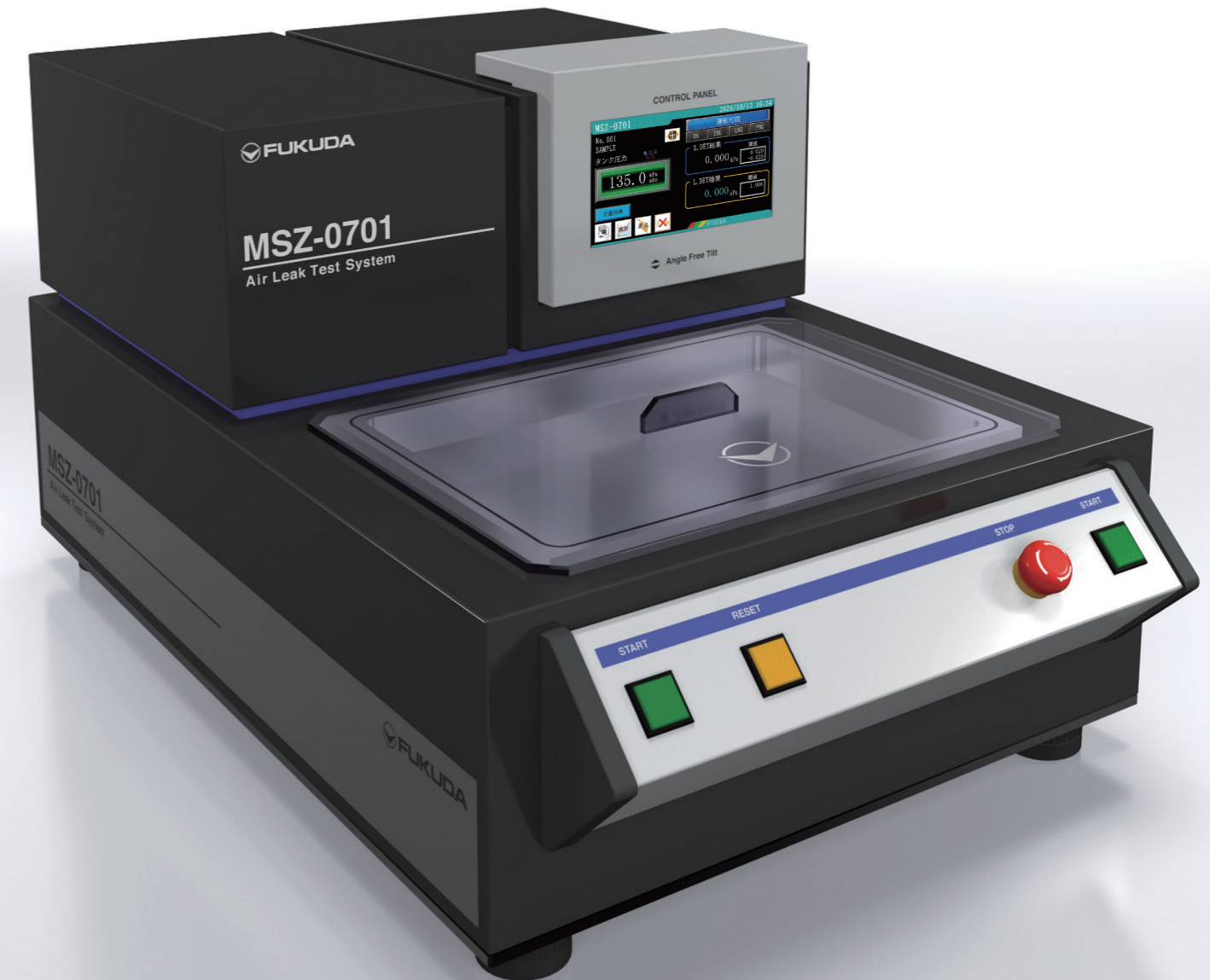
- IPX7、8 相当の防水検査が可能
- 水を使用しない乾式非破壊検査
- 漏れ量を数値化し、科学的に品質管理
- Φ3 μm 孔の検出が可能 (計測条件による)

## 密封品エアリークテスト装置

Air Leak Test System for Hermetic Seals

## MSZ-0701 series

- IPX7 and IPX8 is equivalent waterproof testing is possible.
- Dry non-destructive testing without the use of water.
- Quantifying leakage and scientifically managing quality control.
- Detection of Φ3 μm holes is possible.※  
※ Depending on measurement conditions



フクダは定量的試験においては日本計量機器工業連合会 (JMIF) 規格 022 「密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」の参照を推奨します。

Fukuda recommends referring to the Japan Measuring Instruments Federation (JMIF) Standard 022 "Evaluation and Usage Methods for Sealed Inspection Reference Test Pieces" for quantitative testing.



# MSZ-0701

## Air Leak Test System

密封製品の気密性・防水性を  
この一台で実現できる

### エアリークテスト装置

An air leak testing device that achieves airtightness and waterproofing of sealed products in one unit.



## 密封品エアリークテストのメリット Advantages of Air Leak Testing for Sealed Products

### 非破壊試験

Non-destructive testing

水没試験に比べ、空気の圧力差により欠陥探知するため、水に濡らさず製品の完全性を損なうことはありません。 Compared to submersion testing, defects are detected through air pressure differences, ensuring that the product's integrity is not compromised without wetting it.

### 定量性

Quantitativeness

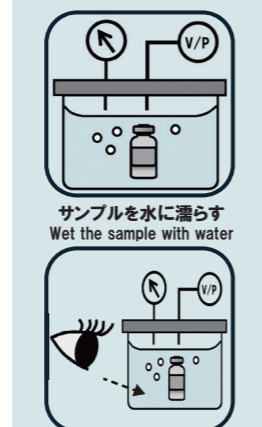
欠陥を数値で表すことで、主観的な判断が減り（ヒューマンエラー）、客観的な分析が可能です。 By representing defects numerically, subjective judgments (human error) are reduced, allowing for objective analysis.

### 高精度

High precision

高精度のリーク検出が可能です。  
(最小可検孔径:  $\Phi 3 \mu\text{m}$  ※計測条件による)  
High precision leak detection is possible.  
(Minimum detectable hole diameter:  $\Phi 3 \mu\text{m}$ .  
※Depending on measurement conditions)

水没試験の場合:  
In the case of submersion testing



目視検査(定性)  
Visual inspection (Qualitative)

エアリークテストの場合:  
In the case of air leak testing



測定結果を数値で表す  
Express the measurement result numerically

## 製品特徴 Product Features



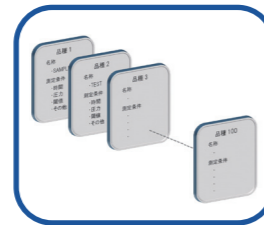
スタートボタンで一括操作  
Batch operation with the start button



IPX7、8 相当の防水検査が可能  
Waterproof testing equivalent to IPX7 and IPX8 is possible



検出感度を高める専用の中子を設計  
Designed a dedicated core to enhance detection sensitivity



最大100種類まで品種登録が可能  
Up to 100 varieties can be registered

## 型式 Model

# MSZ-0701-①②③④

センサ Sensor

圧力レンジ Pressure Range

追加タンク Additional Tanks

付加仕様 Additional Specifications

①	W	MSL-0301
②	W	連成圧仕様 1~200 kPa abs Compound Pressure Specification 1~200 kPa abs
③	M	100 mL
	N	なし None
④	V	バリデーションあり Validation Available
	N	なし None

## 仕様 Specifications

テスト圧範囲	連成圧仕様: 1~200 kPa abs	Test Pressure Range	Compound Pressure Specification: 1~200 kPa abs
外形寸法	W470 × D720 × H416 mm	External Dimensions	W470 × D720 × H416 mm
質量	50 kg	Mass	50 kg
検査対象サイズ	W300 × D210 × H100 mm以下	Inspection Target Size	W300 × D210 × H100 mm or Less
グループ設定	100種類	Group Setting	100 Group
シリアルポート	RS-232C × 3Port (Reader・Printer・PC)	Serial Port	RS-232C × 3 Port (Reader・Printer・PC)
U S B	USBファンクション × 1 Port	USB	USB Function × 1 Port
E t h e r n e t	1 Port	Ethernet	1 Port
電源電圧	AC 100~240 V 50 / 60 Hz	Power Supply Voltage	100~240 VAC 50/60Hz
使用温度	0~40 °C 45~85 %RH (結露無きこと)	Operation Temperature	0~40 °C 45~85 %RH (No Condensation)
空 圧 源	動作圧力範囲: 0.4~0.9 MPa ※クリーンで変動しないドライエアをご使用ください。 推奨条件: JIS B 8392-1: 2012 による。 圧縮空気の清浄等級 1, 3, 1	Air Pressure Source	Operating Pressure Range: 0.4~0.9 MPa ※Please use clean and stable dry air. Recommended conditions according to ISO 8573-1: 2010. The cleanliness class of compressed air is 1, 3, 1.

## 別売オプション (ピンホール) Optional Accessories (Pinhole)

フクダピンホールFPHシリーズ FUKUDA Pinhole

孔径・孔長を規定した擬似欠陥(参照試験片)です。  
■孔径:  $\Phi 5, 10, 15, 20, 50, 100 \mu\text{m}$

This is a pseudo-defect (Reference Test Piece) with specified hole diameter and hole length.  
■Hole Diameter:  $\Phi 5, 10, 15, 20, 50, 100 \mu\text{m}$  dia.

ピンホール構成図  
Pinhole Configuration Diagram

貼り付け用シール  
Adhesive Label

フィルタ ※2枚付属  
Filter ※Two pieces included

SEM画像  
SEM image

## 別売オプション (その他) Optional Accessories (Others)

品名 Product Name	型式 Model Number	内容 Contents
真空ポンプ Vacuum Pump	DA-40S DAU-100	到達圧力: $19.9 \times 10^3 \text{ Pa}$ Achieved Pressure: $19.9 \times 10^3 \text{ Pa}$ 到達圧力: 266 Pa Achieved Pressure: 266 Pa
フィルタレギュレータユニット Filter Regulator Unit	FRZ-0057-0-X002	接続口径: $\Phi 6$ Connection Diameter: $\Phi 6$
真空ピンセット Vacuum Tweezers	BVJ-062-B	可搬重量目安: 100 g Estimated Portable Weight: 100 g
USBメモリ USB Memory	D8-901-2	8 GB
ハンディスキャナ Handy Scanner	XENON1950GHD-2RS	本体色: 黒 RS-232C コネクタ接続 Body Color: Black RS-232C Connector Connection
プリンタ(インパクトドット式) Printer (Impact Dot Type)	SPR-0100-2M	セット内容: 本体、印刷紙20巻、D-subケーブル Set Contents: Main Unit, 20 Rolls of Printing Paper, D-sub Cable
プリンタ(感熱式) Printer (Thermal Type)	SPR-0100-3M	セット内容: 本体、感熱紙10巻、D-subケーブル Set Contents: Main Unit, 10 Rolls of Thermal Paper, D-sub Cable