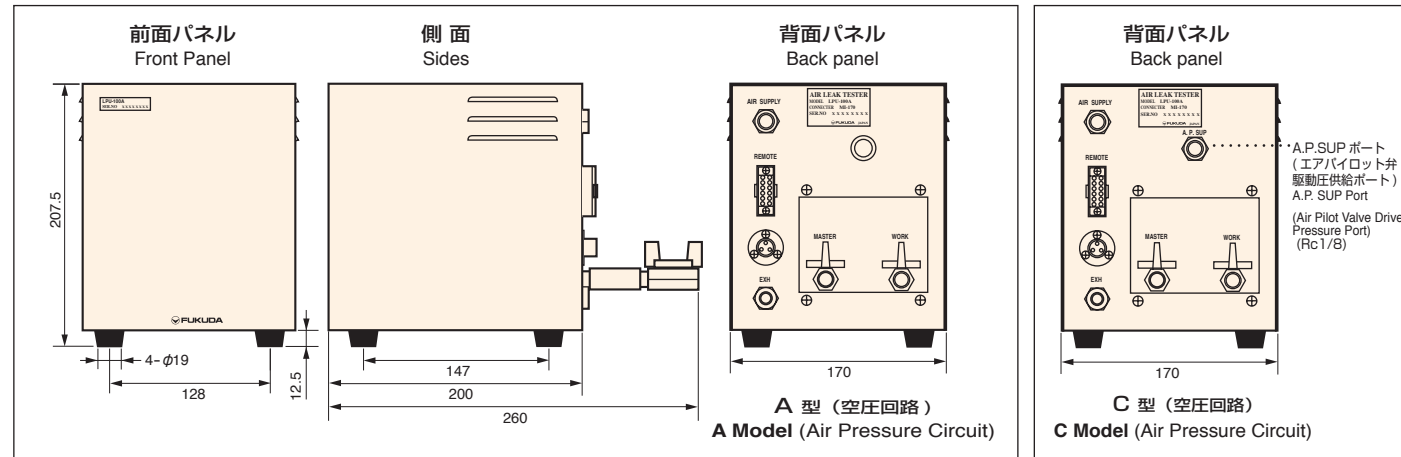


■ 外形寸法 External Dimensions (Unit : mm)



■ 仕様

測定方式	ワーク・ワーク比較、ワーク・固定マスター比較・差圧式エアリークテスター
差圧センサー	VR-55A(2CD) F.S±1kPa ±5%F.S
テスト圧力範囲	●V (真空用) -6 ~ -100kPa ●L (低圧用) 5 ~ 200kPa ●H (高圧用) 100 ~ 990kPa
ワーク側テスター内部容積	5.3mL
マスター側テスター内部容積	5.3mL
測定精度	加圧 10sec、平衡 5sec、検出 10sec、±10Pa 以内 (ワーク、マスターポート手動バルブを閉とする)
パイロット圧力 (C型)	400 ~ 800kPa
外部入出力	●REMOTE (入力) 12P (外部制御信号) ●SENSOR 6P (差圧センサー信号)
使用温度・湿度範囲	0 ~ 40℃ 45 ~ 85% RH 結露無きこと
電源電圧	●LPU-100 AC100V±10% (50/60Hz) ●LPU-024 DC24V±10%
消費電力	●LPU-100 100VA以下 ●LPU-024 45W以下
ワーク及び校正ポート	空圧ユニット裏面 Rc1/4
空圧源供給ポート	空圧ユニット裏面 Rc1/4
空気作動弁駆動圧供給ポート	空圧ユニット裏面 Rc1/8
重量	6.4kg

※本機はできるだけ測定ワークに近い水平な面に設置して下さい。
※エア内に水分及び油分が含まれている危険性がある場合は、必ずエアフィルター及びオイルミストセパレーターなどにより除去し、クリーンなエアを供給して下さい。(テスト圧力、パイロット圧力)
※使用するエア源及び電源は変動のない安定したものをご使用下さい。

■ Specification

Testing Method	Work / Work Comparison, Work / Fixed Master Comparison / Differential Pressure Type Air Leak Tester
Differential Sensor	VR-55A(2CD) F.S±1kPa ±5%F.S
Test Pressure Range	●V (for Vacuum Pressure) -6 ~ -100kPa ●L (for Low Pressure) 5 ~ 200kPa ●H (for High Pressure) 100 ~ 990kPa
Work Side Tester Internal Capacity	5.3mL
Master Side Tester Internal Capacity	5.3mL
Measurement Accuracy	Charge 10sec, Balance 5sec, Detect 10sec with in ±10Pa (Close the Work / Master Port manual valve)
Pilot Pressure (C Model)	400 ~ 800kPa
External Input / Output	●REMOTE (Input) 12P (External Control Signal) ●SENSOR 6P (Differential Pressure Sensor Signal)
Operating Temperature / Humidity Range	0 ~ 40℃ 45 ~ 85%RH (With no dew condensation)
Power Source	●LPU-100 AC100V±10% (50/60Hz) ●LPU-024 DC24V±10%
Power Consumption	●LPU-100 100VA ●LPU-024 45W
Work and Calibration Ports	Air Pressure Unit Back Side Rc1/4
Air Source Supply port	Air Pressure Unit Back Side Rc1/4
Air Function Valve Drive Pressure Supply port	Air Pressure Unit Back Side Rc1/8
Weight	6.4kg

※ Please place this unit on a flat surface as close to the works being tested as possible.
※ If the possibility of water or oil entering the air exists, please be sure to eliminate this threat by installing an air filter and/ or oil mist separator and supply clean air. (Test Pressure, Pilot Pressure)
※ Please use stable air and power sources.

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

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.(050)3540-3396	FAX.(03)3970-7218
厚木営業所	〒243-0815 神奈川県厚木市妻田西1-15-12	TEL.(046)222-3166	FAX.(046)222-0144
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	〒448-0003 愛知県刈谷市一ツ木町2-9-2	TEL.(0566)21-2266	FAX.(0566)21-2181
近畿営業所	〒591-8008 大阪府堺市北区東浅香山町4-6 圭祐館103	TEL.(072)330-1971	FAX.(072)330-1977
広島営業所	〒735-0006 広島県安芸郡府中町2-9-33-101	TEL.(082)286-0472	FAX.(082)286-0597
九州営業所	〒862-0941 熊本県熊本市中央区出水1-3-26	TEL.(050)3614-7762	FAX.(096)372-4220
海外営業部	〒176-0021 東京都練馬区貫井3-16-5	TEL.(050)3540-3406	FAX.(03)3970-7218

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
TEL.(81)50-3540-3406 FAX.(81)3-3970-7218

- ※ China: **NAGANO FUKUDA (TIANJIN) INSTRUMENTS CO.,LTD. (TIANJIN HEADQUARTERS)**
No.7 Factory, Fenghua Industrial Park, No.80, 9th Street TEDA Tianjin, China TEL.(86)22-5981-0966 FAX.(86)22-5981-0963
- ※ Korea: **KI SUNG TECHNOLOGY CO.,LTD.**
585-40, Gajwa-dong, Seo-gu, Incheon, Korea TEL.(82)32-584-8464 FAX.(82)32-584-8465
- ※ Taiwan: **LI AN INDUSTRY MEASUREMENT CORP.**
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.**
Plot No.66, Electronics City, Hosur Road, Bangalore-560 100, India TEL.(91)80-2852-0772 FAX.(91)80-2852-0775
- ※ Thailand:**FUKUDA (THAILAND) CO.,LTD.**
149/27-28 Pronphiwat Building 3B FL., Soi Angloplaza, Surawong Rd., Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand TEL.(66)2-634-1392 FAX.(66)2-634-1395
- ※ USA : **FUKUDA USA INC.**
2721 Pioneer Drive, Bowling Green, KY 42101, USA TEL.(1)270-745-7300 FAX.(1)270-745-9959
- ※ Germany: **ADZ NAGANO GmbH**
Bergener Ring 43 D-01458 Ottendorf-Okrilla, Germany TEL.(49)35205-59-6930 FAX.(49)35205-59-6959
- ※ Indonesia: **PT. FUKUDA TECHNOLOGY**
Komplek Cikarang Square Blok B-22 Cikarang-Bekasi 17550, Indonesia TEL.(62)21-2909-4511 FAX.(62)21-2909-4522
- ※ Vietnam: **PHUONG THANH PRODUCING-TRADING- IMPORT EXPORT CORP.**
60 Duong 53, KDC Tan Quy Dong, P.Tan Phong, Q7, TPHCM, HCM City, Vietnam TEL.(84)8-3771-0873 FAX.(84)8-3771-0990
- ※ Mexico: **ERAT S.A. de C.V**
Av. Felipe Carrillo Puerto 299-A, Zona Industrial Benito Juarez, Queretaro, Qro. C.P. 76120, Mexico TEL.52(442)217-5382/ 52(442)217-0776 FAX.ext 108

※ 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

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. May 08 Printed May 08 2KJ Printed in Japan 10183-K-002-04

FTES

FUKUDA TEST ENVIRONMENT SOLUTION

フクダが提供する
そくていかんきょうせいび
【測定環境整備】

流体計測を行う上で長期的に高い費用
対効果と設備安定性を得る為に適切な
計測条件及び環境設定を提案すること

Fukuda presents...
[Fukuda Test Environment Solution]
Proposing testing conditions and environmental settings that are appropriate for achieving a long-term high cost to operation and stability of equipments in conducting fluid testing.

Air Leak Tester Independent Type Leak Pressure Unit

エアリークテスター セパレートタイプ・リークプレッシャーユニット

LPU-100 / 024 series

シーケンサー Sequencer

	休止 Pause	加圧 Charge	平衡 Balance	検出 Large Leak	検出 Small Leak	排気 Exhaust	休止 Pause
オートゼロ補正信号 Auto-zero compensation							
判定出力信号 Judgment output		L H		LL HH	L H		
SV-1							
SV-2 (AV-1) (AV-2)							
SV-3							



LPU-100 / 024

入力信号コネクタ Input signal connector
バルブコントロール信号 Valve Control Signal

差圧センサー信号 Differential Pressure Sensor Signal

本機は自動機組込み用のセパレートタイプ・エアリークテスター計測ユニットです。
オプションの表示ユニット(MI-170、DG-960)と組み合わせてエアリークテスターを構成することができます。
尚、本ユニット内のバルブ制御、及び表示制御信号は外部より供給する必要があります。

This equipment is an independent type air leak tester testing unit used in combination with automatic machines. By combining this unit with an indicator unit (MI-170, DG-960) it becomes possible to construct an air leak tester. The valve control of this unit and display control signals must be supplied externally.

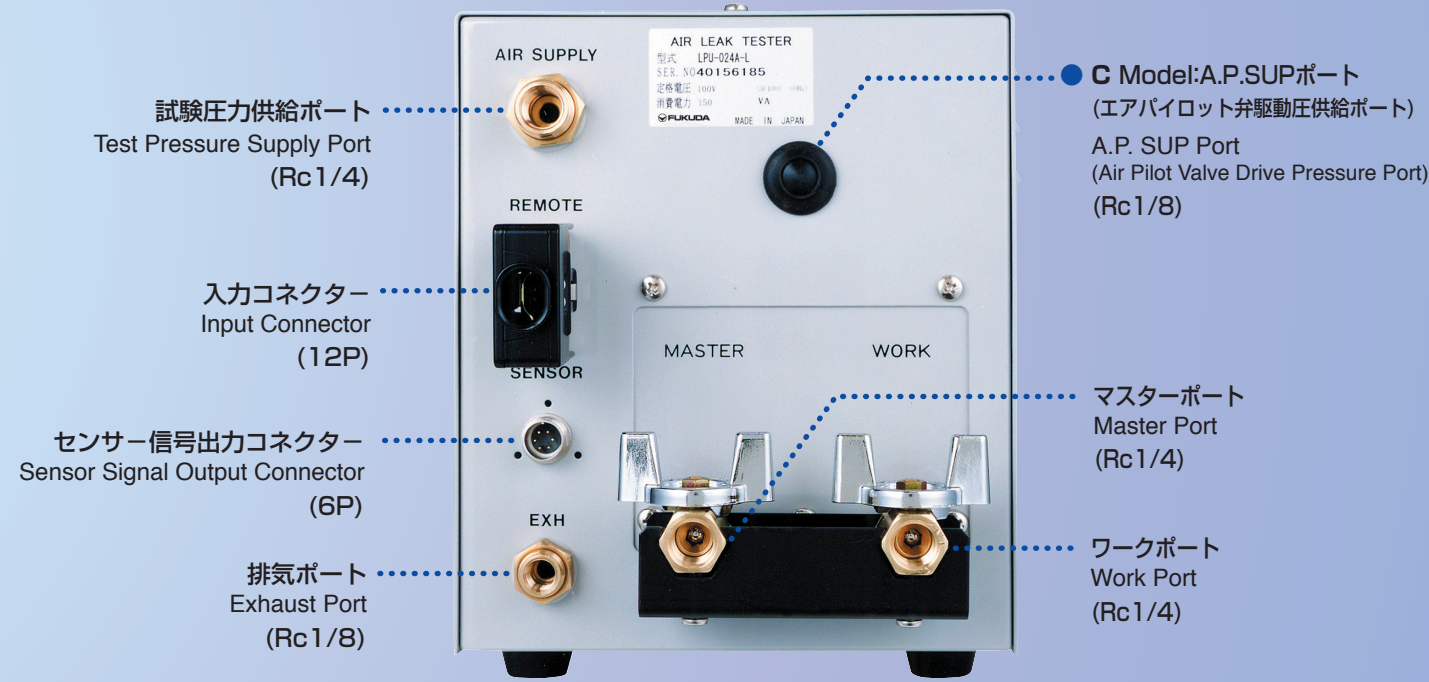
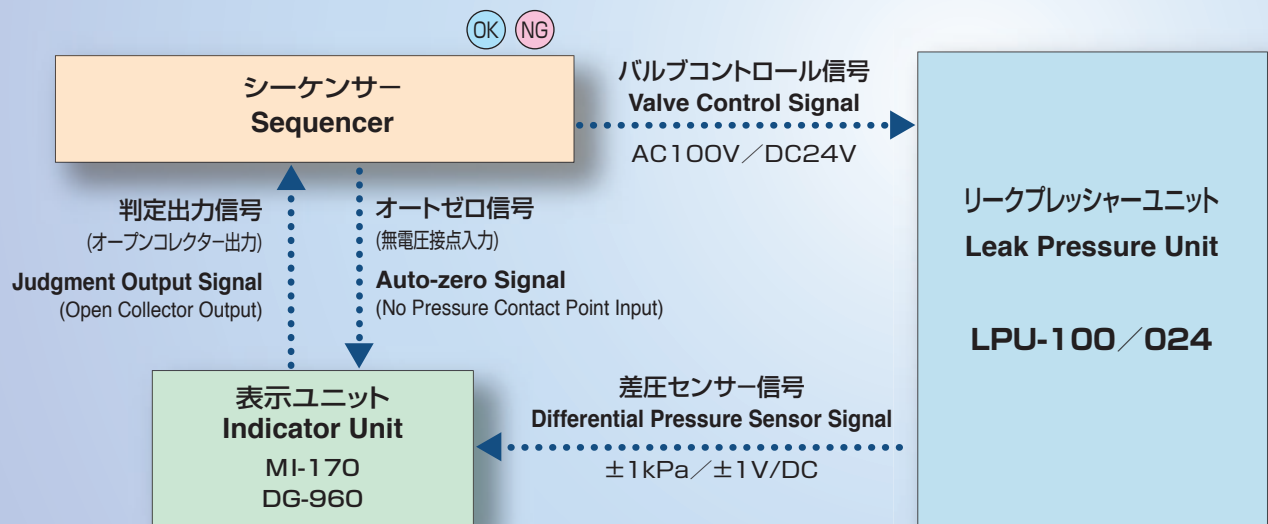
LPU-024A (較正器はオプション)
(Calibrator is optional)



自動機組込み用セパレートタイプ エアリークテスター Independent type air leak tester used in combination with automatic machines

多チャンネル対応も、省スペース・低コストを実現! Manages multiple channels and saves space at low cost!

制御ブロック図 Control Block Drawing



Air Leak Tester

エアリークテスター セパレートタイプ・リークプレッシャーユニット Independent Type Leak Pressure Unit LPU-100/024



- シンプルでコンパクト**
無駄を省いてエアリーク検出に必要な空圧部(圧力センサーを含む)をコンパクトにまとめました。
- 自動機組込みが容易**
自動機組込み用としてコンパクトにまとめてあるため、低コストで合理的な設計が可能です。
- 信頼性の高い圧力センサー内蔵**
当社独自開発の信頼性の高い高感度センサーを内蔵しており、高精度な漏れ検出が可能です。

- Simple and compact**
All the air pressure parts (including pressure sensor) necessary for air leak detection has been compacted into this unit.
- Easy to assemble to automatic machines**
The compact design allows easy assembly to automatic machines making it possible to achieve rational designs at low cost.
- Contains a highly reliable pressure sensor**
Contains a highly reliable pressure sensor of our own unique design to ensure high accuracy leak detection performance.

外部制御タイムチャート External Control Time Table

動作	休止 (Pause)	加圧 (Charge)	平衡 (Balance)	検出 (Detection)	排気 (Exhaust)	休止 (Pause)	備考 (Note)
オートゼロ補正 (Auto-zero compensation)							
判定出力信号 (Judgment output)		L, H	LL, HH	L, H			テスト圧判定 (MAIN) Test Pressure Judgment (LPU-□□-N Series) 漏れ差圧判定 (SUB) Leak Differential Pressure Judgment (LPU-□□-M Series) 漏れ差圧判定 (MAIN) Leak Differential Pressure Judgment (LPU-□□-D Series)
SV-1							
SV-2 (AV-1) / SV-2 (AV-2)							()内はC型のみ () is for C Model only.
SV-3							

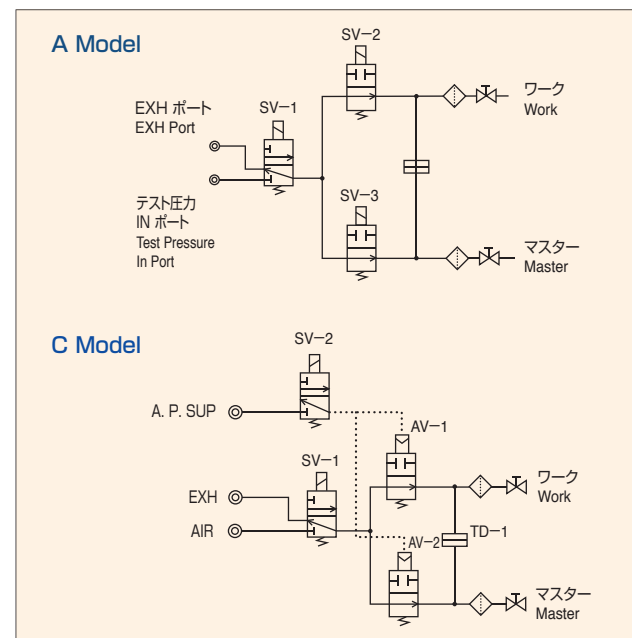
●各工程の時間設定は0.5sec以上として下さい。
●判定出力信号を読み取りにくい場合は、HOLD信号を利用下さい。
●HOLD信号の取扱いはMI-170 / DG-960の取扱説明書をご参照下さい。
※OR:オーバーレンジで設定します。大リークは固定値になります。

●Please be sure that setting of time for each process should be longer than 0.5 sec.
●In case it is difficult for you to read judgment output signal, please utilize hold signal.
●As for handling of the hold signal, please refer to MI-170 / DG-960 operation manuals.
※OR: Make setting in over-range, large leak will become a fixed value.

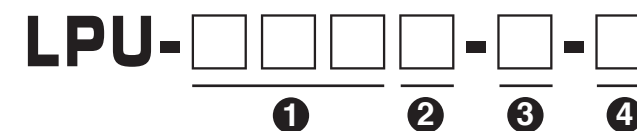
入力信号 Input Signal

端子番号 (Terminal Number)	信号の内容 (Contents of Terminal)	信号名 (Signal Name)	入力 (Input)
1・2	LPU-100 AC100±10V LPU-024 DC24±2.4V	SV-1 駆動信号 SV-1 Drive Signal	入力 (Input)
3・4	LPU-100 AC100±10V LPU-024 DC24±2.4V	SV-2 駆動信号 SV-2 Drive Signal	入力 (Input)
5・6	LPU-100 AC100±10V LPU-024 DC24±2.4V	SV-3 駆動信号 (C型を含まず) SV-3 Drive Signal (C model is not included)	入力 (Input)
7・8 9・10	空き (Empty)		未使用 (not to be used)
11・12	LPU-100 AC100±10V LPU-024 DC24±2.4V	センサー用電源 (MI-170直圧内蔵のみ) Power Source for Sensor (Only MI-170 built-in gauge pressure)	入力 (Input)

空圧回路図 Air Pressure Circuit Diagram



型式 Model



1 電源電圧 (Power Source)	100 AC100V
024 DC24V	
2 空圧回路 (Air Pressure Circuit)	A 電磁弁型 no Safety Circuit C 空気作動弁型 no Air Function Valve Type Operating Safety Circuit
3 圧力範囲 (Pressure Range)	V 真空用 for Vacuum Pressure -6 ~ -100kPa L 低圧用 for Low Pressure 5 ~ 200kPa H 高圧用 for High Pressure 100 ~ 990kPa
4 コネクタ (Connector)	D DG-960用 for DG-960 M MI-170 (差圧表示のみ) 用 only for Differential Pressure Display N MI-170 (直圧内蔵型) 用 for Direct Pressure Built-in Type