

FTES

FUKUDA TEST ENVIRONMENT SOLUTION

CE



Air Leak Tester

マスタレスリークテスタ Master-Less Leak Tester

FLA-0200 series

- 比較対象不要のマスタレス式
- マスタリング補正機能搭載
短時間でも高精度測定が可能
- 予防保全機能搭載
点検日の設定・各バルブ駆動回数表示
- 5.7型タッチパネルを採用
通信機能を充実
USB・RS-232に加え、EtherNet/IPを搭載(オプション)
- 小型で、軽量、省エネ対応

Master-Less Leak Tester

- Master management not needed
- Mastering measurement method
High Accuracy and Short Measurement time
- Preventive maintenance function
Set Inspection Date and Display Valve Actuation Count
- 5.7-inch touch panel
- Enhanced communication functions
In addition to USB and RS-232, EtherNet/IP as an option
- Miniaturization and weight reduction, and energy-saving

マスタレスリークテスタ Master-Less Leak Tester

FLA-0200 series

使い易さと多彩な機能を追求したエアリークテスタ。外部に比較対象となるマスタを必要としないフクダ独自の設計です。

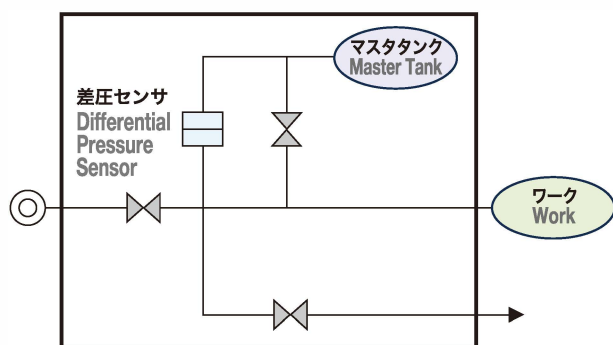
This differential pressure air leak tester is designed for ease of use and versatile functionality. This is a unique design by FUKUDA that does not require an external master for comparison.

マスタレスとは About Master-Less

このリークテスタはテスト内部に内蔵された特別なマスタタンクを使用し、ワークとの微細な圧力比較にて計測します。テスト外部に取付が必須であった比較マスタを使用しない画期的なリークテスタです。

This leak tester measures by performing a precise pressure comparison with the special master tank built into the tester. This is a revolutionary leak tester that eliminates the need for a comparison master, which previously had to be mounted externally.

空圧回路 Pneumatic Circuit



●検査する製品のことを「ワーク」と呼びます。
Test pieces in some cases are referred to as Work

マスタレスのさらに詳しい説明はこちらをチェック
Check here for a more detailed explanation of Master-Less.



ホームページ 日本語
https://fukuda-jp.com/column/masterless_leaktest.html

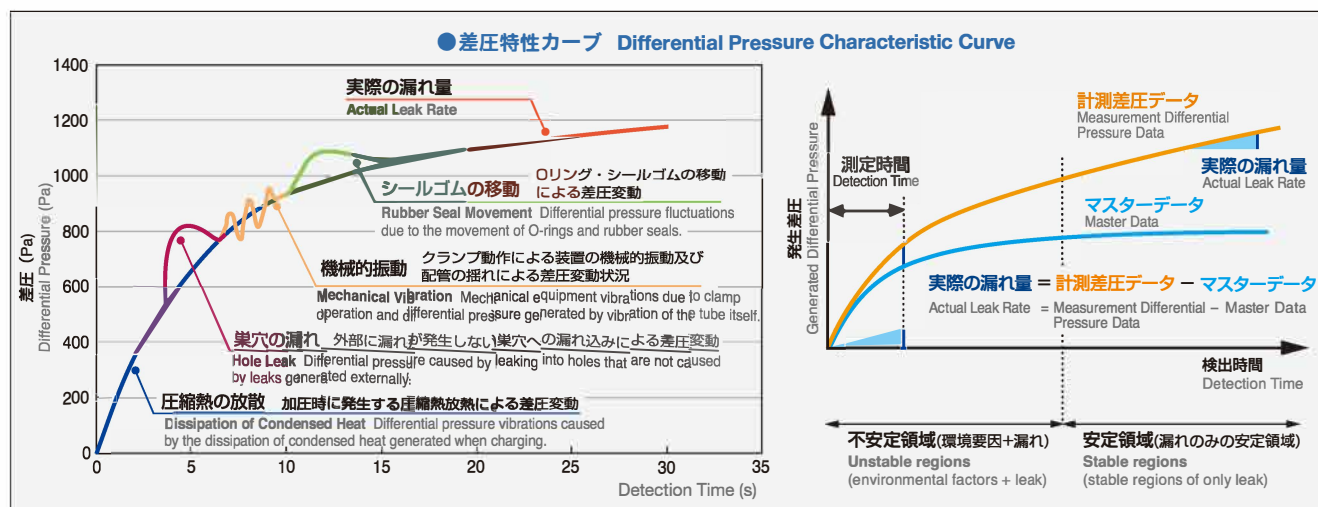


Web Site English
https://fukuda-jp.com/column/masterless_leaktest.html?lang=en

マスタリング測定 Mastering function

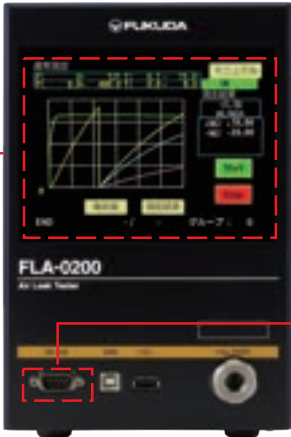
ワークとマスタの比較測定を行った際、ワークとマスタの形状や容積が異なる条件で差圧による気密検査を行うと、検出開始時に環境要因(不安定領域)の影響で差圧が大きく変化してしまいます。フクダのFLA-0200は環境要因をマスタデータとして取り込み、漏れ量からマスタデータを差し引くことで実際の漏れ量のみを短時間で高精度に計測することができます。

When performing differential pressure leak testing under conditions where the work and the master differ in shape or volume, the differential pressure may fluctuate significantly at the start of detection due to environmental factors (unstable region). FUKUDA's FLA-0200 is system captures these environmental factors as master data and subtracts them from the measured leak rate, enabling rapid and highly accurate measurement of the actual leak rate only.



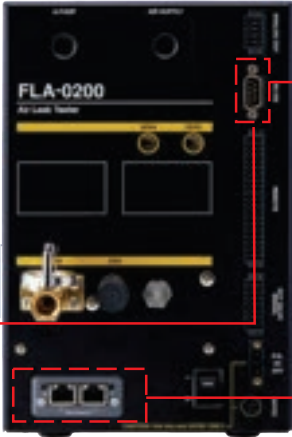
■ 特徴 Feature

前面/Front



• タッチパネル
タッチパネルの採用で、アイコン表示になり、操作が簡単になりました。
• Touch Panel
The use of a touch panel with icon display makes operation easier and more intuitive.

背面/Back



• RS-232ポート
作業の利便性を向上させるため測定結果等を外部に通信する時に使用する、RS-232ポートを本体の前面と背面2カ所に設けています。
• RS-232port
Two RS-232ports are provided on the front and back of main unit for external communication of measurement results,etc., to improve on-site work convenience.

• ネットワーク通信 (オプション) EtherNet/IP対応
オプションでEtherNet/IPを付加すると、I/O信号の送受信やシリアル通信機能をEthernetケーブル1本で代替可能。
• Network communication (optional) EtherNet/IP
By adding EtherNet/IP as an option, I/O signal transmission and reception and serial communication functions can be replaced with a single Ethernet cable.

• 予防保全 (ログ/点検リマインダ)

テストの稼働データを記憶し、検証できます。テストの点検時期を管理する機能があります。

• Preventive maintenance (log/inspection reminder)

You can record and verify the tester's operation data. It features the ability to the inspection schedule for tester.



前回点検日の確認、次回点検日の設定、注意喚起メッセージを表示

Confirm date of last inspection,
Set next inspection date,
Displays an alert message



▲稼働データの表示

Displaying operating data

• 小型化、軽量化

当社従来機に比べ、質量を5 kg、奥行きを60 mmサイズダウン、小型化を実現しました。

• Miniaturization and weight reduction

Compared to our previous model, the new model weighs approximately 5 kg less and is 60 mm less in depth, making it smaller and lighter despite its expanded functions.

■ 機能 Function

外部排気機能 External exhaust function	排気時にワーク側から本体への異物混入を防ぐ機能。本機能をご使用の際は、CBU又はEBUユニットのご使用を推奨しております。 Function to prevent foreign matter from entering the main unit from the work side when exhausting. When using this function, we recommend using a CBU or EBU unit.
容積測定動作 Volume test	手動較正器または、フロースタンダードを使って容積測定が可能 Volume test can be made using manual calibrators and flow standard.
自己診断動作 Self-diagnosis operation	テスト内部の各種バルブの動作不良やセンサ断線などを確認 Able to check for malfunctions of various valves and disconnection of sensors inside the tester.
センサ感度確認 Check sensor sensitivity	ゲージ圧センサと差圧センサの点検に使用する機能 Function used to inspect gauge pressure sensors and differential pressure sensors in testers.
データ解析 Data analysis	測定結果をメモリに記録(最大10万件 保存可能)、解析することが可能 Measurement results can be recorded in memory (up to 100,000 can be saved) and analyzed.

外付オプション
External Option

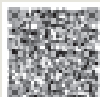
周囲環境や測定条件を整え、測定の安定性・再現性の向上に役立つ周辺機器です。
Peripheral equipment that adjusts to the measurement and testing conditins,as well as improved testing stability and consistent reproduction.

スーパー電空レギュレータ

APU series
Electric-Pneumatic Regulator

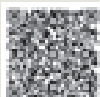
テスト圧の再現性向上により、測定精度向上、
測定時間の短縮に効果があります。

Improved testing precision, shortened testing time
thanks to improved consistent test pressure production.



ホームページ 日本語

[https://fukuda-jp.com/
products/electro-pneu-
matic-regulator/apu.html](https://fukuda-jp.com/products/electro-pneumatic-regulator/apu.html)



Web Site English

[https://fukuda-jp.com/
products/electro-pneumatic-
regulator/apu.html?lang=en](https://fukuda-jp.com/products/electro-pneumatic-regulator/apu.html?lang=en)



フィルタレギュレータユニット

FRZ series
Filter Regulator Unit

小型のフィルタレギュレータユニットです。
圧力を調整する際に使用します。

Compact filter-regulator unit.
Used to regulate pressure.



FRZ - ①-2-0

① 型式

型式 Model	仕様 Specification	圧力 Pressure	対応レンジ Range
0051	正圧 標準 Positive Pressure Standard Spec.	5.0~10.0 kPa	LC LJ
0052	正圧 精密 Positive Pressure Precision Spec.	1.0~10.0 kPa 10.0~50.0 kPa 10.0~80.0 kPa	LC LJ
0053	正圧 標準 Positive Pressure Standard Spec.	0.02~0.2 MPa	LD LJ
0054	正圧 精密 Positive Pressure Precision Spec.	0.005~0.2 MPa	LD LJ
0055	正圧 精密 Positive Pressure Precision Spec.	0.005~0.2 MPa	LD
0056	正圧 標準 Positive Pressure Standard Spec.	0.05~0.85 MPa	LF MC
0057	正圧 精密 Positive Pressure Precision Spec.	0.01~0.8 MPa	LF MC
0058	正圧 精密 Positive Pressure Precision Spec.	0.01~0.8 MPa	LF MC
0059	正圧 標準 Positive Pressure Standard Spec.	0.1~1.6 MPa	HC
0060	正圧 標準 Positive Pressure Standard Spec.	0.05~1.7 MPa	HC
0061	負圧 精密 Negative Pressure Precision Spec.	-100.0~-1.3 kPa	VB
0062	負圧 精密 Negative Pressure Precision Spec.	-80.0~-10.0 kPa	VB

APU - ①②-③-X005-④-⑤-4

項目 Item	記号 Number	内容 Content
① 形状 Size	70W	○ 70 mm
	90W	○ 90 mm
	120W	○ 120 mm
	130W	○ 130 mm
② 圧力制御範囲 Pressure Control Range	P	正圧制御 Positive Pressure Control
	V	負圧制御 (VBレンジのみ) Negative Pressure Control-Only VB Range

項目 Item	記号 Number	圧力レンジ Pressure Range	APU対応機種 APU Compatible
③ 圧力レンジ (kPa) Pressure Range	100	VB	負圧 ※ Negative Pressure ※
		LD, LE	70W 90W 120W 130W
	20	LC	70W 90W 120W 130W
		LJ	90W 120W 130W
		LF	90W 120W 130W
		MC	70W 90W 120W
		HC	70W 90W
			正圧 Positive Pressure

項目 Item	記号 Number	内容 Content
④ センサ精度・ センサ機種 Sensor Accuracy/ Applied Sensor	C	± 0.15%F.S. SX-100D LFレンジ (300 kPa) の時、± 0.3%F.S. ± 0.3% F.S. when in LF Range (300 kPa)
	E	± 1.0%F.S. SX-34 LFレンジ (300 kPa) の時、± 2.0%F.S. ± 2.0% F.S. when in LF Range (300 kPa)
⑤ APU専用ケーブル APU Dedicated Cable	1.5	ケーブル長さ 1.5 m Cable Length 1.5 m
	3	ケーブル長さ 3 m Cable Length 3 m
サイズ (mm) Size (mm)		詳細は、「APUシリーズ」のカタログをご覧ください。 Please see the "APU series" catalog for details.

※ 負圧の標準制御範囲は -67 kPa G までです。
※ Typical vacuum pressure control range is up to -67 kPa G.

AC アダプタ AC Adapter

ACアダプタはオプション製品です。
AC100~240Vに対応しています。

The AC adapter is an optional product.
It converts 100-240 VAC to 24 VDC.

型式: D19-0901
Model: D19-0901



D19-0901-①

項目 Item	記号 Number	内容 Content
① 機種タイプ Model Type	01	日本用・3極プラグ・3mケーブル for Japan 3pole・3m cable
	02	海外用・プラグなし・2mケーブル for overseas without plug・2m cable
	03	ケーブル無 Without cable

パイロット圧用フィルタレギュレータ

FRZ-0066 series
Filter Regulator For Valve Operation Pressure

小型のフィルタレギュレータユニットです。
バルブ駆動用の圧力を調整する際にご使用ください。
本機と、テスト圧力調整用のFRZを併用される場合は、
どちらかは配管で接続してください。

This is a small filter regulator unit. Please use it to
adjust the valve drive pressure. Connect one of them
with piping when using this machine together with the
FRZ for test pressure adjustments.



FRZ - 0066-0-②

項目 Item	記号 Number	内容 Content
② 圧力スイッチ Pressure Switch	0	なし Without pressure switch
	N	NPN
	P	PNP

プリンタ Printer

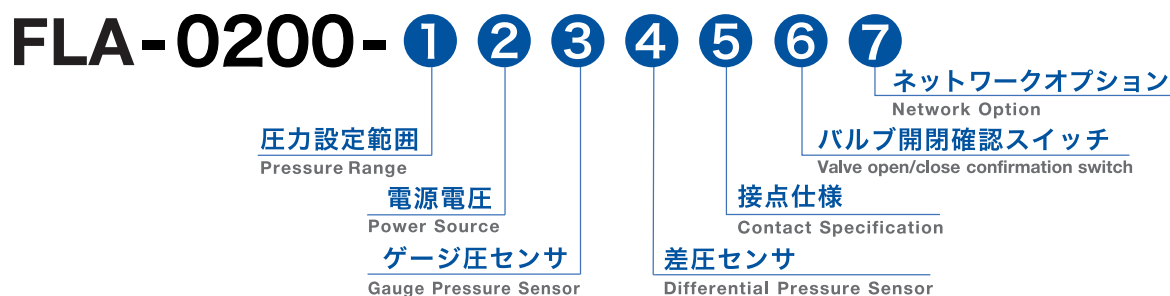
測定結果を印字させたいときは、プリンタと
RS-232 コネクタを接続してください。

When you want to print the measurement
results, connect the tester and printer using
RS-232 cable.

型式: SPR-0100-3F
Model: SPR-0100-3F



■ 型式 Model



① 圧力設定範囲

記号	使用圧力範囲	設定圧力範囲	表示圧力範囲
VB	-90.0 ~ -5.0 kPa	-99.0 ~ 0.0 kPa	-99.9 ~ 0.0 kPa
LC	5.0 ~ 20.0 kPa	0.0 ~ 20.0 kPa	0.0 ~ 20.4 kPa
LJ	5.0 ~ 50.0 kPa	0.0 ~ 50.0 kPa	0.0 ~ 52.0 kPa
LD	10 ~ 100 kPa	0.0 ~ 99.9 kPa 0 ~ 100 kPa	0.0 ~ 99.9 kPa 0 ~ 104 kPa
LF	30 ~ 300 kPa	0 ~ 300 kPa	0 ~ 309 kPa
MC	100 ~ 700 kPa	0 ~ 700 kPa	0 ~ 999 kPa
HC	300 ~ 990 kPa	0 ~ 990 kPa	0 ~ 999 kPa

② 電源電圧

記号	電源電圧
3	DC 24 V ± 10%

③ ゲージ圧センサ

記号	ゲージ圧センサ機能
X	ゲージ圧センサの精度選択はありません

④ 差圧センサ

記号	仕様
2	F.S. ± 2 kPa
3	F.S. ± 10 kPa LF, MC, HCレンジのみ※

⑤ 接点仕様

記号	接点仕様
2	NPN
3	PNP

⑥ バルブ開閉確認スイッチ

記号	仕様
0	なし
1	あり 背面のボールバルブの開閉状態を確認するスイッチをオプションで取付け

⑦ ネットワークオプション

記号	仕様
0	なし
1	EtherNet/IP

① Pressure Range

Number	Applied Pressure Range	Setting Pressure Range	Indicated Pressure Range
VB	-90.0 ~ -5.0 kPa	-99.0 ~ 0.0 kPa	-99.9 ~ 0.0 kPa
LC	5.0 ~ 20.0 kPa	0.0 ~ 20.0 kPa	0.0 ~ 20.4 kPa
LJ	5.0 ~ 50.0 kPa	0.0 ~ 50.0 kPa	0.0 ~ 52.0 kPa
LD	10 ~ 100 kPa	0.0 ~ 99.9 kPa 0 ~ 100 kPa	0.0 ~ 99.9 kPa 0 ~ 104 kPa
LF	30 ~ 300 kPa	0 ~ 300 kPa	0 ~ 309 kPa
MC	100 ~ 700 kPa	0 ~ 700 kPa	0 ~ 999 kPa
HC	300 ~ 990 kPa	0 ~ 990 kPa	0 ~ 999 kPa

② Power Source

Number	Power source
3	24 VDC ± 10%

③ Gauge Pressure Sensor

Number	Gauge Pressure Sensor Specification
X	No gauge pressure sensor accuracy selection

④ Differential Pressure Sensor

Number	Specification
2	F.S. ± 2 kPa
3	F.S. ± 10 kPa Only selected in LF, MC, HC ※

⑤ Contact Specification

Number	Contact Specification
2	NPN
3	PNP

⑥ Valve open/close confirmation switch

Number	Specification
0	Without
1	Optional switch to check the open/close status of the ball valve on the rear panel

⑦ Network Option

Number	Specification
0	Without
1	EtherNet/IP

※ 差圧センサ F.S.10 kPa 仕様で、100 kPaを下回る圧力で使用する場合、圧力スイッチを必ず取付けて検出行程中のワークを監視してください。

※ When using the differential pressure sensor F.S. 10 kPa specification at pressures below 100 kPa, be sure to install a pressure switch to monitor the work during the detection process.

仕様 Specifications

測 定 方 式	ワーク・固定マスタ比較（マスタレス） 差圧式エアリークテスタ		
差 圧 セ ン サ	F.S.± 2 kPa F.S.± 10 kPa	検査標準器に対して精度 ± 0.5%F.S.	
ゲージ圧センサ	VBレンジ - 100 kPa	精度 ± 1%F.S. @25℃ ± 1 digit (直線性、ヒステリシス、 再現性)、 温度特性0.1%F.S./℃	
	LC, LJレンジ 50 kPa		
	LDレンジ 100 kPa		
	LFレンジ 300 kPa		
	MC, HCレンジ 1 MPa		
測 定 精 度	標準状態においてテスト圧レンジF.S.、 定められた検査時間のもとで基準ワーク50mLにて 1mL/min の漏れ試験で ± 5%以内		
グ ル ー プ 設 定	0～31グループ (32種類)		
表 示 単 位	測定単位：（デフォルト表示：mL/min） Pa/s, Pa/min, mL/s, mL/min, mL/h, Pa・m ³ /s, E-3Pam ³ /s, inH ₂ O, mm ³ /s, TorrL/s, Pa, kPa, kPa/s, kPa/min, mmH ₂ O, L/min		
	テスト圧単位：（デフォルト表示：kPa） kPa, MPa, kgf/cm ² , psi, mbar, bar, mmHg, cmHg, inHg ※本体圧力レンジによっては使用できない単位があります。		
外 部 入 出 力	ANALOG	電空レギュレータ制御出力	
	REMOTE	入力16点/出力16点	
	EXT VALVE SIGNAL	出力8点 (外付けバルブ信号)	
	RS-232	D-sub 9ピン オス×2	
	USB Host	Aコネクタ	
	USB Function	Bコネクタ	
	EtherNet/IP (オプション)	RJ45 × 2	
使用温度・湿度範囲	0～40℃ 45～85%RH（結露無きこと）		
電 源 電 圧	DC 24 V ± 10%（ACアダプタオプション）		
消 費 電 力	約 40 W（オプション品付加の場合は約 80 W）		
使 用 気 体	クリーンで圧力変動しないドライエア 推奨条件: JIS B8392-1:2012による 圧縮空気品質等級 1, 3, 1		
	等級	項目	基準値
	1	1m ³ 当たりの最大粒子数 (粒径d μm)	0.10 < d ≤ 0.5 : 20000
			0.5 < d ≤ 1.0 : 400
			1.0 < d ≤ 5.0 : 10
3	圧力露点	≤ -20℃	
1	オイル総濃度	≤ 0.01 mg/m ³	
外 形 寸 法	W162 × D284 × H256 mm ※突起物含まず		
質 量	約 7.1 kg		
言 語	日本語、英語、中国語(簡体字、繁体字)、韓国語、スペイン語		

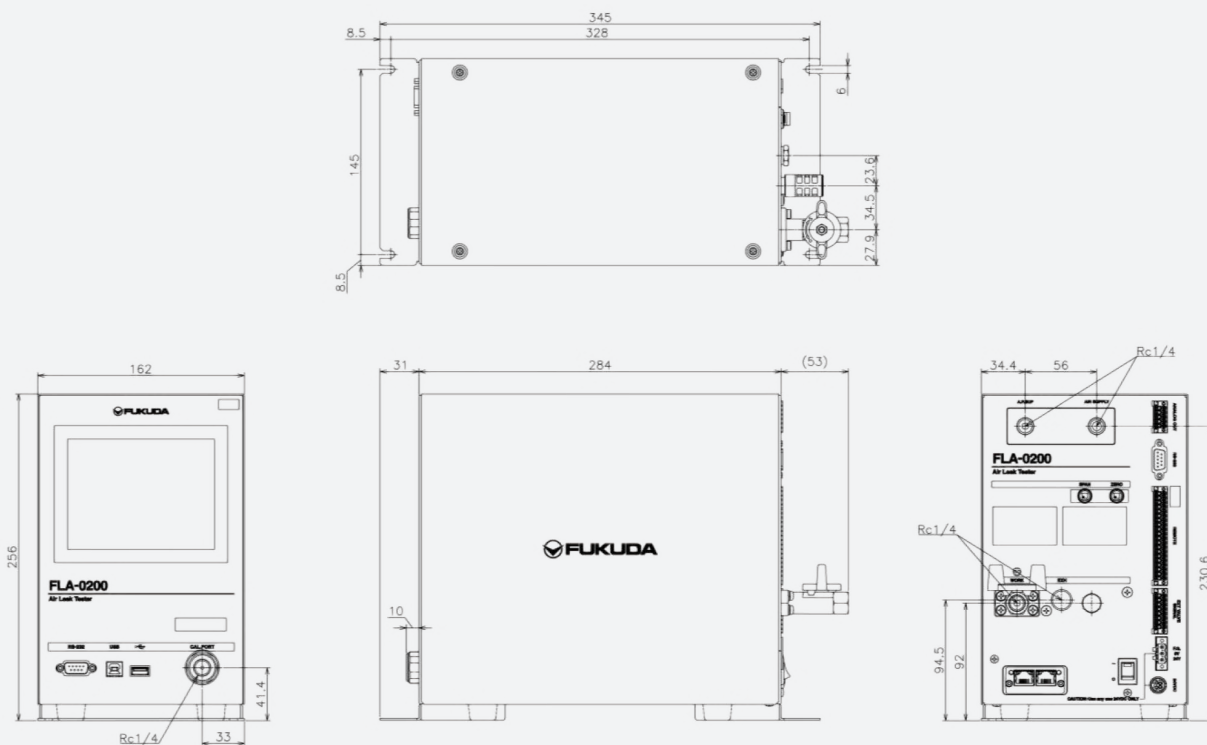
注) CEマーキングの対象は、本体（標準品）のみとなります。
（特殊対応は対象外）。
プリンタ、USBメモリ、電空レギュレータは、CEマーキングの対象外です。

Measurement Method	Work/Fixed Master Comparison (Without Master Work)Differential Pressure Method Air Leak Tester		
Differential Pressure Sensor	F.S.± 2 kPa F.S.± 10 kPa	Accuracy± 0.5%F.S. relative to inspection standards	
Gauge Pressure Sensor	VB Range - 100 kPa	Accuracy ± 1%F.S. @25°C ± 1 digit (linearity, hysteresis, repeatability), Temperature characteristics 0.1% F.S./°C	
	LC, LJ Range 50 kPa		
	LD Range 100 kPa		
	LF Range 300 kPa		
	MC, HC Range 1 Mpa		
Measurement Accuracy	Leak testing to within ±5% on leaks of 1mL/min, in 50mL standard test pieces by a test pressure range of F.S. and set testing timing for the standard setting.		
Group Setting	0~31Group (32 Total)		
Display Unit	Measurement Unit : (Used as Default:mL/min) Pa/s, Pa/min, mL/s, mL/min, mL/h, Pa・m³/s, E-3Pam³/s, inH₂O, mm³/s, TorrL/s, Pa, kPa, kPa/s, kPa/min, mmH₂O, L/min		
	Test Pressure Unit : (Used as Default:kPa) kPa, MPa, kgf/cm²,psi, mbar, bar, mmHg, cmHg, inHg ※Some units cannot be used depending on the pressure range of the main unit.		
External Input/Output	ANALOG	Electric-pneumatic Regulator control output	
	REMOTE	16 inputs / 16 outputs	
	EXT VALVE SIGNAL	8 outputs (external valve signal)	
	RS-232	D-sub 9-pin male x 2	
	USB Host	A connector	
	USB Function	B connector	
	EtherNet/IP (optional)	RJ45 x 2	
Operation temperature/ Humidity Range	0~40°C 45~85%RH (With no Precipitation)		
Power Source	24 VDC ± 10% (AC adapter is an optional product.)		
Applied Current	40 W (with options : Approx. 80 W)		
Test Air Supply	Use clean and stable air pressure Recommended Conditions according to ISO 8573-1:2010 Compressed air purity classes 1, 3, 1		
	Class	Items	Reference Value
	1	The maximum particle count per m³ (particle diameter d μm)	0.10 < d ≤ 0.5 : 20000
			0.5 < d ≤ 1.0 : 400
			1.0 < d ≤ 5.0 : 10
	3	pressure dew point	≤ - 20°C
1	The oil total concentration	≤ 0.01 mg/m³	
External Dimensions	W162 × D284 × H256 mm ※Excluding extruded sections		
Mass	Approx. 7.1 kg		
Language	Japanese, English, Chinese (Simplified and Traditional), Korean, Spanish		

Note: CE marking is given to the main unit(standard model)only.
Printer,USB Flash Memory,and Electric-pneumatic Regulator are out of scope.

■ 外形寸法 / External Dimensions (Unit: mm)

● 本体 / Main Body



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
TEL. (81) 3-5848-7621 FAX. (81) 3-3577-1333

<https://fukuda-jp.com/?lang=en>

- ※ China: **NAGANO FUKUDA (TIANJIN) INSTRUMENTS CO.,LTD. (TIANJIN HEADQUARTERS)**
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. Japanese (86) 10-8758-2461(EXT668) / English (86) 185-2683-1107(Ext 616)
- ※ Korea: **KI SUNG TECHNOLOGY CO.,LTD.**
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.**
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: **OVAL THAILAND LIMITED**
818/50 The Master Udonsuk, Sukhumvit 103, Bangna-Nua, Bangna, Bangkok Thailand 10260 TEL. (66) 2-130-7913-4 FAX. (66) 2-130-5615
- ※ Singapore: **OVAL ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
16 Boon Lay Way, #01-49 Tradehub 21, Singapore 609965 TEL. (65) 6266-1178 FAX. (65) 6266-1163
- ※ Malaysia: **OVAL ENGINEERING SDN BHD.**
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**
Jl. Raya Cikarang Cikarusan, 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**
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.**
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**
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. Dec. 25 Printed Dec. 25 1KN Printed in Japan 50516-K-000-00