

デジタル真空計
FS-712AD
Vacuum GAUGE



取扱説明書

Instruction Manual

株式会社 **FUSO**

1. 安全上の注意

この取扱説明書はデジタル真空計 FS-712AD の取扱の方法について説明しています。当製品を取扱う前に、製品についての知識と安全の情報をよくお読みになり、内容をよく理解してからご利用ください。

この取扱説明書はいつも手元に置いて使用してください。

この取扱説明書は大切に保管してください。

担当者が交代されるときには、取扱説明書を確実に引き継いでください。

警告事項

この製品および取扱説明書には、お使いいただく方々への危害あるいは物的損害を未然に防ぎ、製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しております。その表示の意味は次の通りです。

記号	説明
 注意	この表示を無視して取扱を誤った場合、使用者が中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

使用上の注意



注意

ご利用の前にならざるお読みください

- 当機は精密機械であるためデリケートにできております。外部から強い衝撃をかけたり、落下させたり、水滴が付着したりしないよう、取扱には十分配慮してください。
- 高度 2,000m 以下、相対湿度 80% 以下、温度 0 ~ 50 の環境下でお使いください。
- 修理の依頼はディーラーまたは販売店を経由してご依頼ください。もし当説明書に記載されていない修理や分解清掃を行った場合、規定の補償を請けかねることがございますので、ご自分で修理作業を行わないで下さい。
- 電池を使い切ったとき、または長時間使用しないときは、電池を取り出して保管ください。
- もし電池の液が漏れてしまったときは電池ケース内の液をよくふきとってから電池を交換してください。液が身体についたときは水でよく洗い流してください。
- 本体は乾いた布でふいてください。故障の原因にもなりますのでクレンザーなどの研磨剤やキシレンやトルエンなどの溶剤を使用しないでください。
- 本体に強い衝撃を与えないでください。破損する恐れがあります。
- 保管の際は高温・高湿・直射日光を避けてください

2. 各部の名称



2-1 ON/OFF ボタン

2-2 LIGHT バックライトボタン

2-3 SWITCH ボタン

ゲージ圧力 / 絶対圧力切替ボタン。

2-4 UNITS ボタン

単位(kPa, kgf/cm², inHg, mmHg, PSI, micron)切替ボタン。

3. 操作方法

注意



- ・センサにオイルが入ると正確に測定できません。接続する前に継手にオイルがついていないかを確認し、オイルが通らない配管箇所に接続してください。
- ・オイル汚染から防止するためにゲージは垂直にして測定してください。
- ・ゲージを必ずシステムに接続してください。真空ポンプに直接接続すると正確に測定できません。
- ・真空ポンプを OFF にする前にバルブなどでゲージをシステムから切り離してください。接続したまま真空ポンプを OFF にするとオイルが逆流し、センサが正確に測定できなくなります。

接続する前に継手にオイルがついていないかを確認し、オイルが通らない配管箇所に接続してください。

真空ゲージの電源を ON にしてください。

- * 「UNITS」ボタンを押すごとに micron(マイクロン)、Torr(トル)、bar(バール)、kPa(キロパスカル)、kgf/cm²(重量キログラム毎平方センチメートル)の単位の切替ができます。(通常は kPa を使用してください)
- * 「SWITCH」ボタンを押すごとにゲージ圧力、絶対圧力(abs)の切替ができます。(通常は絶対圧力 abs を使用してください)
- * LCD に電池容量アイコンが点滅がしたら、電池が消耗気味(6V 以下)であることを示しています。この場合、電池の交換が必要です。
- * ゲージのバックライトは約 10 分後、電源は 45 分後に自動 OFF になります。

測定が完了したら、ゲージの「ON/OFF」ボタンを押し、電源をオフしてください。

システムからゲージを取り外してください。

注意:真空ポンプを OFF にする前にバルブなどでゲージをシステムから切り離してください。接続したまま真空ポンプを OFF にするとオイルが逆流し、センサが正確に測定できなくなります。

真空ポンプの電源を OFF にしてください。

4. トラブルシューティング

症状	対処法
ON/OFF ボタンを押しても電源が入らない	電池の消耗が考えられます。新しい電池に交換してください。
真空度が下がらない場合	システムに不純物が残っているか、漏れています。 システム内に過剰な水分がある。窒素ガスなどでブローして水分を排出してください。

5. 電池の交換

- (1) LCDに電池容量アイコンが点滅がしたら、電池が消耗気味(6V以下)であることを示しています。この場合、電池の交換が必要です。
- (2) 電池カバーを外します。
- (3) 電池を取り外し、新しい電池と交換します。
- (4) 元のように電池カバーを取り付けます。

6. メンテナンス

当製品の保証期限はご購入日から1年間有効ですが、故障の事由がお客様の過失による場合や、当社の許可なく本体内部を開封した場合、製品保証が無効となりますのであらかじめご了承ください。

修理を依頼したい場合は依頼内容を具体的に明記の上、御購入になられた販売店又は(株)FUSOまでご依頼ください。現品を送品頂いた後、修理費用をお見積します。

修理サービスはなるべく迅速に処理するよう配慮しておりますが、修理内容や作業状況により1週間以上かかる場合がございますので、あらかじめ御了承下さい。

修理依頼品の送品先

株式会社 FUSO つくばサービスセンター
〒300-2742 茨城県常総市向石下 968-10
Tel:0297-43-9391 Fax:0297-43-9392

仕様

型式	FS-712AD
圧力範囲	大気圧 ~ -0.1MPa
表示単位	kPa, kgf/cm ² , inHg, mmHg, PSI, micron
取付ネジ径	1/4" F
機能	バックライト機能付、オートオフ機能、バッテリー残量表示
本体寸法・質量	88 × 130L × 40Dmm 約 240g (電池を含む)
電源	006P (9V) 電池

保証書

製品名	デジタル真空計
型名	FS-712AD
製造番号	

保証期間 (お買上げ日より1年間)	年	月	日
			より1年間保証

お客様 お名前
ご住所 〒 -
TEL

販売店・住所・TEL・担当者名・印

本書の再発行はいたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

株式会社 FUSO

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-1 トルナーレ日本橋浜町 214
TEL 03 - 5652 - 1151 FAX 03 - 5652 - 1161
E-mail: support@fusorika.co.jp URL: <http://www.fusorika.co.jp>

保証規定

以下は、本製品に関する保証規定を記載しております。ご使用前に、必ずお読みください。

1. 本保証は、本保証規定に基づき、お買い上げいただいてから保証期間内に限り無償交換もしくは修理をさせていただきます。
無償交換もしくは修理時に保証書が必要となりますので、大切に保管願います。
2. 取扱説明書、注意ラベルなどの注意に従った通常的使用方法により故障した場合は、弊社の判断で無償修理もしくは同等品と交換いたします。交換の場合は送付された旧製品等はお返しいたしません。
3. ただし、次のような場合には、無償での修理・交換はいたしかねます。
火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障・損傷
お買い上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当なため生じた故障や損傷
ご使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障や損傷
消耗部品が損耗し、取り換えを要する場合
取扱説明書や注意ラベルの記載内容に反するお取り扱いによって生じた故障や損傷
その他、認めがたい行為が発見された場合
4. お買い上げ後保証期間を経過したものおよび上記「3」項に該当するものは有償修理となります。
また、その場合に弊社が修理不可能と判断した場合は修理をお受けせず、送付された製品を返却する場合がございます。
5. 本製品を使用した結果の他の影響については一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
6. 本書は日本国内においてのみ有効です。

株式会社 **FUSO**

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-1 トルナーレ日本橋浜町 214
TEL 03 - 5652 - 1151 FAX 03 - 5652 - 1161
E-mail: support@fusorika.co.jp **URL:** <http://www.fusorika.co.jp>

東京(本社)	TEL(03)5652-1151 FAX(03)5652-1161
大阪営業所	TEL(06)6974-2232 FAX(06)6974-2237