

テレパーム双ベローズ式差圧(流量)発信器 AUBF形, AMBF形

TELEPERM Differential Pressure (Flow) Transmitter with Double Bellows Cell, Type AUBF, AMBF

オリフィス、ノズル、ベンチュリー管などの差圧発生機構による流量検出あるいはタンクにおける液面位検出などに現在各方面で電気式のテレパーム流量発信器MMF形、テレパーム差圧発信器MUF形が愛用されております。

今度さらに高使用圧力用、高差圧用として、また特に脈動の多い流体の検出用としてテレパーム双ベローズ式流量発信器AMBF形およびテレパーム双ベローズ式差圧発信器AUBF形を開発いたしましたので以下にご紹介いたします。

1. 構造および動作原理

テレパーム双ベローズ式発信器は差圧を回転角に変換する一対のベローズを使用した差圧検出部と回転角を電流に変換するテレパームアブリフを組み合わせたもので、差圧発信器AUBF形と流量発信器AMBF形とがあります。差圧発信器は差圧を直線的にDC 0~50 mAの電流信号に変換し、流量発信器は流量を直線的にDC 0~50 mAの電流信号に変換します。

差圧検出部とテレパームアブリフはそれぞれ独立したユニットで差圧に対応する差圧検出部の出力軸の回転角をリンク機構によってテレパームアブリフの入力軸に伝達します。差圧発信器と流量発信器との相違点はこのリンク機構にあり、前者の場合はアブリフの回転軸は差圧に比例した回転をおこない、後者の場合はアブリフの回転軸は差圧の平方根に比例した回転をおこないます。アブリフは回転角を電流に変換します。

アブリフの回転軸に指針を設置し、目盛板によって差圧あるいは流量の値を知ることができます。

2. 特 長

- 1) 最高使用圧力が高く、測定範囲が広い。
- 2) 脈流測定などの場合にダンピング調整ができる。
- 3) 測定流体などの温度変化による誤差がない。
- 4) 差圧検出部に過負荷圧力がかかっても安全であります。
- 5) 現在値の現場指示が可能。
- 6) 出力信号は直流電流で遠方送達、遠隔制御が容易であり、ほとんどすべての電気式計器に接続できる。
- 7) 電力線などからの誘導雑音の影響をうけない。
- 8) 許容負荷抵抗が大きく、接続計器の追加による影響、伝送線路の温度変化に伴う抵抗変化の影響がない。

- 9) 差圧検出部や電気発信部はユニット化され、交換、保守に便利。
- 10) 出力信号は直流0~50 mAの統一信号ですので受信側の計器を含めて互換性の点で有利。
- 11) 流量発信器では出力電流が流量に比例する。

3. 仕 様

標準差圧測定範囲：0~500, 0~750, 0~1,000, 0~1,500
0~3,000, 0~6,000, 0~10,000,
0~15,000 mmH₂O

最高使用圧力：70 kg/cm²

{ カバ材質 鍛鋼 S 40 C
測定流体 一般の気体、液体、蒸気 }
175 kg/cm²

{ カバ材質 鍛造ステンレス鋼
測定流体 腐食性の気体、液体、蒸気 }

使用温度範囲：-30~+93°C (一時的には 105°C)
ただしテレパームアブリフの最高許容温度は 50°C

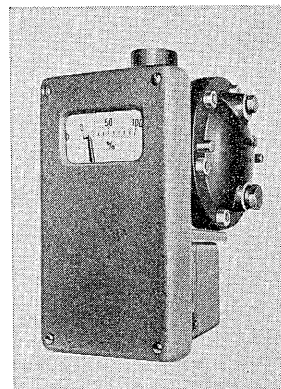
出力電流：0~50 mA

許容負荷抵抗：200Ω

使用電源：電圧 100 または 200 V
周波数 50 または 60%

消費電力：10 VA
精度：±0.5%
重量：約 24 kg

応答時間：全目盛の 90% 変化時、2~600 S
任意可調整



第1図
テレパーム双ベローズ式
発信器外観図

Fig. 1.
Outer view of TELE-
PERM transmitter
with double bellows
cell

(豊田工場設計課 足土昭夫)

新製品紹介

'62 年形 富士 扇 風 機

'62 Fuji Silent Fans

1. ま え が き

'61年度の扇風機業界は爆発的な売れ行きを見せ、前年対比45%増の約300万台が完売という記録的な実績をあげ、扇風機のブームを作りました。当社もデルタ扇を主力として、大きな飛躍をみましたが、本年度は、さらに増産体制を確立して、個々の製品に一段と工夫改良を加えております。以下にご紹介いたします。

2. '62年度富士サイレントファンの共通な特長

1) 構造上の特長

- (1) 6極コンデンサ電動機
- (2) ひねりの深い有効面積の広い3枚羽根
- (3) 自動循環給油装置
- (4) 全密閉形電動機

2) 性能上の特長

- (1) 力率が大きい
- (2) トルクが大きい
- (3) 適度な回転数の維持

このような他社と異なる構造上の特長、性能上の特長は、利用者にとって、次のような利点があります。

- (1) サイレント（騒音が全くない）
- (2) 消費電力が少ない
- (3) 風量、風速が大きく、肌ざわりの良い風を送る
- (4) 分解掃除が不要
- (5) 電動機の寿命が長い

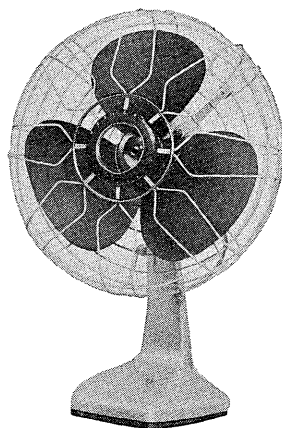
3. 便利な富士サイレントファン

扇風機は、いうまでもなく、涼しい風を送り出し、新鮮な空気を取り入れることが目的ですが、長い間、便利に安全に使用できるように、創意、工夫がなされ、使い安さの点で一番です。

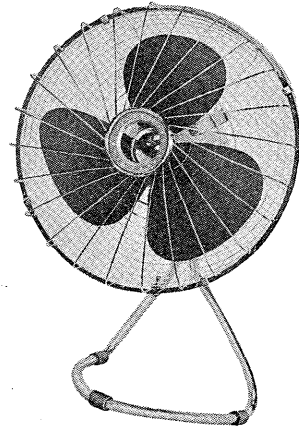
- 1) リモートコントロールスイッチ
離れた所から ON, OFF はもちろんスピードコントロールができます。
- 2) 角度調整装置
使用する人数に応じ、首振範囲の調整ができます。
- 3) 二重首振装置
ガードの一端を指先で押して任意の方向に首の位置を変え、その位置を中心に首振りします。
- 4) ローターベース
軽くスタンドベースを押して方向が変えられます。
- 5) タイムスイッチ
任意の時間に自動的に扇風機が止められます。
- 6) 押しボタンスイッチ
ワンタッチで誰にも確実に、1, 2, 3 のどこからでも、自由に速度調整ができます。
- 7) ワンハンドスライド方式
スライドスリーブを、軽く押し下げるだけで、高さが任意に調節できます。
- 8) 自動循環給油装置
一担注油した油を、毛細管現象を応用して、永久に自動的に循環ができます。
- 9) 自動調芯装置
磁界のひずみによって生ずる、ロータシャフトのアンバランスを、球状のメタルベアリングをスプリングで受け、常に回転に最も合理的な位置に調整しております。
- 10) 二つ割ガード
クリップをはずしていただくだけで、簡単に前部ガードがはずされ、掃除の時など便利にお使いいただけます。

第1表 仕様
Table 1. Specification

| | 25cm | | 30cm | | 40cm | |
|------------------------------|-------------|-------------|----------------|-----------|----------|---------|
| 速度調整 段階 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 電 圧 (V) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 周 波 数 (%) | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | |
| 入 力 (W) | 35/33 | 35/33 | 45/45 | 22.5/28.5 | 32/44 | |
| 回 転 数 (rpm) | 1. | 1310/1480 | 1310/1480 | 1290/1360 | 910/1025 | 890/980 |
| | 2. | 1150/1050 | 1210/1230 | 1190/1170 | 840/864 | 830/800 |
| | 3. | — | 1080/970 | 1090/880 | 760/645 | 760/570 |
| 風 速 (m/min) | 171.5/191.5 | 171.5/191.5 | 227/245 | 200/220 | 290/320 | |
| 風 量 (m ³ /min) | 24.4/30 | 24.4/30 | 30.5/34.5 | 35/39 | 55/60 | |
| 形式承認 No. | ▽9-2192 | | ▽9-2518▽9-2145 | | ▽9-2359 | |



モンマルトル B
(30cm標準卓上扇)



カルミヤ
(30cm高級デルタ扇)

第1図 '62年富士扇風機の一例
Fig. 1. '62 type Fuji silent fans

(家庭電器部第一業務課 杉本公司)

新製品紹介

新形富士電機ポット D 352 形, D 402 形, D 501 形

New Type Fuji Electric Pot, Type D 352, D 402 and D 501

私達の日常生活にお湯は必要欠くことのできないものであります。

従来炭やガスで沸かしておりましたが、手数がかかり燃料のむだも少なくありませんでした。

このような欠点をなくし、手軽にお湯を沸かせるポット3機種を発売いたしました。

お湯を沸かすだけでなく牛乳を温めたりお酒のおかんなどできます。以下にご紹介いたします。

1. 仕様

1) D 352 形

定格電圧 単相交流 100 V

定格消費電力 350 W

容 量 500 cc

付属品 コーヒー沸かしセット (D I 352 形)

2) D 402 形

定格電圧, 単相交流 100 V

定格消費電力 400 W

容 量 750 cc

付属品 コーヒー沸かしセット (D I 402 形)

3) D 501 形

定格電圧, 単相交流 100 V

定格消費電力 500 W

容 量 1,000 cc

コード付き

付属品 コーヒー沸かしセット (D I 501 形)

2. 特 長

1) 効率が経済的

発熱体はスペースヒータを使用しており、じかに水にふれますので、早くお湯が沸き非常に経済的です。

2) 水切れがよい

注ぎ口からお湯がスムーズに出るように設計されておりますので、水がこぼれる心配はありません。

3) コーヒーも飲める

付属品のインセットをご使用になれば手軽にコーヒーも飲めます。

4) おかんができる

酒, 牛乳などびんのまま簡単に温められます。

3. ご 注 意

1) 必ずポットに水を入れて通電してください。(空焼きいたしますとヒータが断線するおそれがあります)

2) ポットを洗う時は下部に水をつけないでください。内側は水でゆすぎ外側はクレンザで軽くふいてください。(みがき砂などはさけてください)。

3) ポットのお湯を器に注ぐ場合は必ずコードをはずしてください(通電したまま注ぎますとヒータが故障することがあります)。

4) びんなどを温めるときは水またはぬるま湯にびんを入れてください。



第1図 D 352 形の 外観
Fig. 1. Outer view, type D 352



第2図 D 402 形の 外観
Fig. 2. Outer view, type D 402

(家庭電器部第二業務課 田村正男)



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。