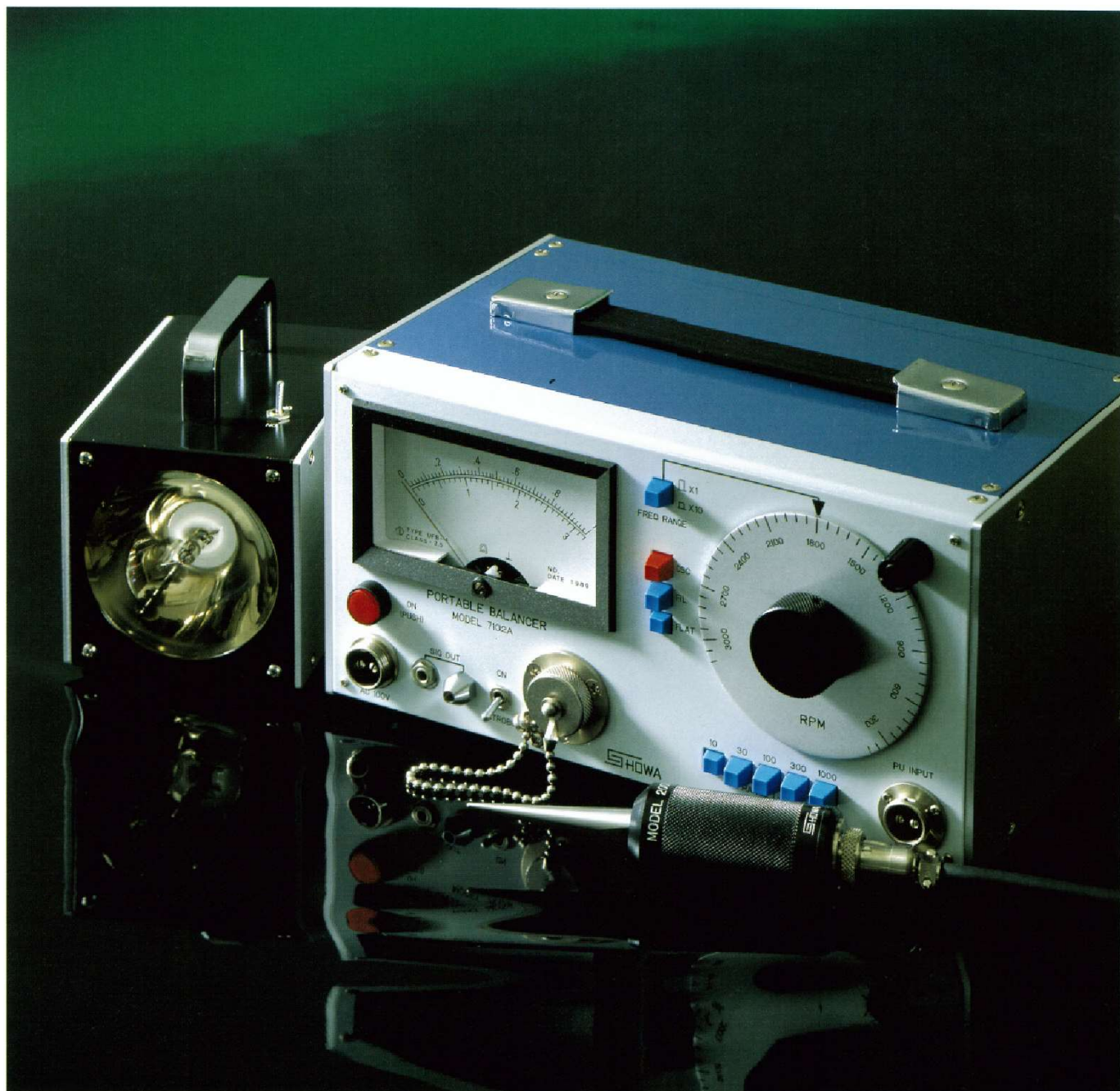


ポータブルバランサ Model-7102B

フィールドバリシングに多くの実績を誇る機種です。
ストロボ方式のため、取り扱いが容易です。
回転体を組み付けた、運転状態でバランス取りができます。



- 修正できる回転数は、600～30,000rpmと広帯域です。
- モニタ用出力端子があり、波形観測や記録が可能です。
- 専用の計算機により、修正位置と修正重量が簡単に求められます。
- 小型軽量で、携帯に便利なケース入りです。
- 現場に持ち運んで、能率的なバランス修正ができます。
- 位相検出には、ストロボ方式を採用している為、速く確実な計測ができます。

仕様

適応検出器：MODEL-2007 小型動電型検出器 80mV/cm/sec
測定レンジ：10/30/100/300/1000 μ mP-P フルスケール
 オプション仕様にて高感度型もあります。
 3/10/30/100/300 μ mP-P フルスケール (オプション)
回転数範囲：600~30,000rpm
フィルタ特性：バンドパスフィルタ Q=10
 300~3,000rpm (×1レンジ)
 3,000~30,000rpm (×10レンジ)
モニタ出力：±1V/フルスケール (入力抵抗10k Ω 以上の時) または5mA
 フルスケール (入力抵抗20 Ω 以下の場合) 出力調整器付
ストロボスコープ：ハンディタイプでクセノンランプ使用。閃光時間5~10 μ sec
電源：AC100V 50/60Hz 30VA
外形・重量：120(H)×240(W)×150(D)mm 約2.5kg
アクセサリ：バランス修正用計算機 (オプション)
 センサ固定用マグネット (オプション)



構成

- ポータブルバランス本体 / MODEL-7102B 1台
- 振動検出器 / MODEL-2007 1台
- 同上用ケーブル 3M 1本
- ストロボスコープ 1台
- 同上用ケーブル 3m 1本
- ショルダケース 1台
- 取扱説明書 1部
- オプション (別売) / ソフト内蔵計算機 1台
- オプション (別売) / マグネット MG-2 1個

1面バランス修正の手順

- 1** ①回転子を0~360°の角度をふる (30°間隔くらい)
- 2** ②振動センサを付ける
 マグネット (オプション)
- 3** ③回転させて振動量を読む
- 4** ④回転させながら目盛にストロボを当てて、止まって見える角度を読む。ストロボを当てる位置は自分で決めておき、いつもそこで角度を読む。
- 5** ⑤回転子を止めて、0°の位置に試し重りを付ける。
- 7** ⑦専用計算機で計算する。計算機は対話型になっており、問い合わせに数値を入力すれば良い。専用計算機を使わない場合は、円グラフによってベクトル計算を行なう。

計算機への入力例		
測定値の例	計算機の入力内容	入力数値
アンバランス振動量 (③)	初期振動量	40
アンバランス角度 (④)	位相角	110
試し重り重量 (⑤)	試し重り	8
試し重り取付後振動量 (⑧)	試し重り取付後振動量	25
試し重り取付後角度 (⑥)	試し重り取付後位相角	230

【答】オモリ=5.63g カグド=22.41°
- 8** ⑧答の通りに修正重りを付ける。
 試し重りは外す
- 9** ⑨回転させて振動量を測る。振動値が満足すべき値まで下がっていれば作業は終了です。そうでない場合は2回目の修正を行う。2回目以降の修正は、計算機の表示通りに、連続して行ないます。



動電型検出器 / Model-2007



検出器取付用マグネット / MG-2

バランス修正用計算機

本機は、ポータブルバランスの使用時、測定後のデータを入力すれば、即座に修正重量・取り付け角度が表示されます。従来の作図方に較べて簡単に、早く、正確に答が得られます。

収録プログラム	
1面修正	直径に較べて短いロータの修正用
2面修正	直径に較べて長いロータの修正用
取付重りの分割	重りの取付位置が決まっている時、重りを2つに分割する
研削盤の修正	砥石の3個の重りの取付位置を計算する

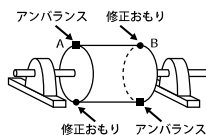
バランス修正の基本

アンバランスの位置と量を知るには、振動センサで振動量を測りロータの回転ごとに発光するストロボスコープで位置角を求め、そこから計算により行います。

- 初期状態でのアンバランス振動量と、とりあえずの位置角とを読み取ります。
- 既知の位置 (例えば0°) に既知の試し重りをつけて、その時の振動量と位相角とを読み取ります。読み取った角度と振動量の変化分は、試し重りの影響によるものです。
- 大きさと方向を考慮した計算により試し重りだけについての実際の角度と重さに対する、読み取った角度と振動量の関係が求まります。
- この関係を利用して、初期状態アンバランスの読み取り値から、アンバランスの実際の角度と重さを逆算する事ができます。

2面バランス修正

ロータが直径に較べて長い場合は2面修正が必要です。この場合、図のA面又はB面での修正がそれぞれB面、A面に影響し合いますので、相関関係を考慮しながら修正することが必要です。この計算は複雑になりますので、専用計算機がより便利です。



バランス修正用計算機

※本カタログに記載の仕様およびデザインは、製品改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

SHOWA "安全と快適" そのニーズにこたえる

昭和測器株式会社

本社 / 〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-5-9
 TEL.03-3866-3210(代) FAX.03-3866-3060
 工場 / 〒193-0835 東京都八王子市千人町3-16-2
 TEL.042-664-3232(代) FAX.042-664-3276
 E-mail:eigyoshowa@showasokki.co.jp

