VIBRA

高精度音叉式電子天びん

DJシリーズ

取扱説明書

おねがい

- はかりを安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分に理解したうえで正しくお使いください。
- この取扱説明書は、お読みになった後も本体の近くに大切に保管し、必要な時にお読みください。
- 保証書を別添付していますので、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、お受け取りください。

新光電子株式会社

はじめに

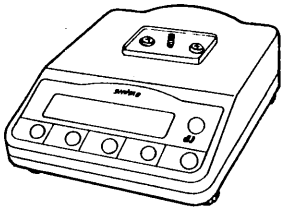
この度は当社のはかりをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

このはかりは、コンパクトなボディに高精度の機構を搭載した精密電子天びんです。部品の在庫管理に個数モード、割合(%)での比較測定にパーセントモード、定量を計り込む作業にリミット機能など、機能を充実させました。多機能でありながら、操作性を重視したプログラム設計と、わかりやすいキー配列で簡単に使えます。更に、大型の液晶表示で見やすく、音叉ならではの高速安定性が作業の能率をアップさせます。

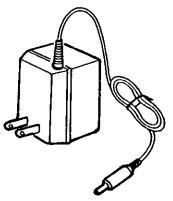
お使いになる前に、下記の付属品を確認してください。

万一、不足や破損が有りましたら、至急お買い上げ店または、当社営業部に御連絡ください。

1.はかり本体(1台)



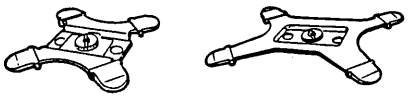
2.ACアダプター(1個)



3.計 量 皿
(丸皿または角皿1枚)

4.取扱説明書(1部)

5.パンベース
(丸皿用または角皿用1枚)



目　次

安全上のご注意
……2~5

はかりの外観と働き
1.外観の名称と働き……6
2.パネル部の名称と働き……7

はかりの据え付け
1.計量皿を取り付ける……8
2.はかりを水平にする……8
3.アダプターを接続する……8

はかりの基本操作
1.動作を確認する……9
2.風袋引と計量……10
操作のポイント……11

個数をはかる
1.サンプリング……12,13
操作のポイント……13
2.計数精度を上げる……14

パーセントをはかる
1.基準値を記憶する……15
操作のポイント……16

リミット機能
1.機能を設定する……17,18
2.実量設定をする……19
3.数値設定をする……20,21
操作のポイント……21

ファンクション
1.項目と働き……22
2.設定の確認と変更……23

はかりの校正
1.スパン調整をする……24,25
操作のポイント……25

故障かな？と思ったら
……26

標準仕様
1.共通仕様……27
2.機種構成……27
3.オプション構成……27

バッテリー駆動を使う
……28

安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

●はかりを安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みになり、内容を十分に理解したうえで正しくお使いください。

●この「安全上のご注意」は、お使いになる人や他の人への障害および物的損害の発生を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

●ここでは、注意事項を次の「注意」と「推奨」にランク分けします。

⚠ 注　意　取り扱いを誤った場合、人が傷害を負ったり、家屋・家財・ペットにかかわる拡大損害の発生が想定される内容です。

推　奨　取り扱いを誤った場合、はかりの品質、信頼性が損なわれることが想定される内容です。

絵表示の意味　絵表示の中や近くに具体的な指示内容が描かれています。

強制記号

・必ず実行していただきたい強制事項を示します。

例
水平確認

禁止記号

・してはいけない禁止事項を示します。

例
使用禁止

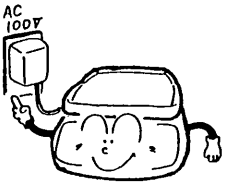
⚠ 注　意

◆分解･改造･修理をしない
・故障・発熱の原因になります。
・弊社サービスにご依頼ください。

改造禁止

◆交流電源１００Ｖ以外で使わない
◆専用ACアダプター以外は使わない
・発熱や故障の原因になります。

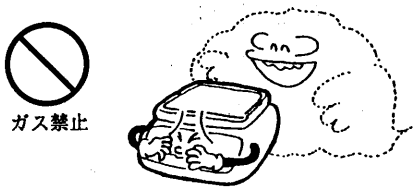
定格以外禁止



⚠ 注　意

◆腐食性ガスや爆発性ガスの発生する場所で使わない

・爆発や火災の恐れがあります。
・腐食により故障の原因になります。

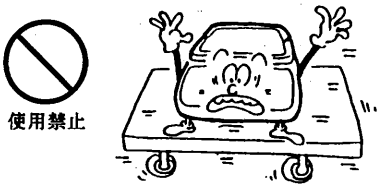


◆粉塵が多い場所で使わない

・爆発や火災の原因になります。
・故障の原因になることがあります。

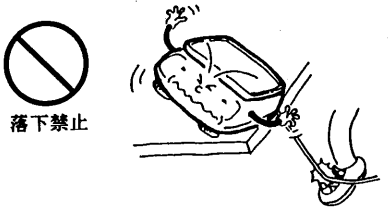
◆不安定な台や振動を受けやすい場所で使わない

・計量物が落ちることがあります。
・表示がチラつくことがあります。



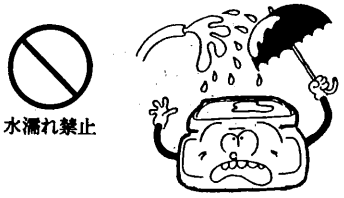
◆ＡＣアダプターのコードを通路に這わせない

・コードを引っかけて、作業台からはかりを落とすことがあります。



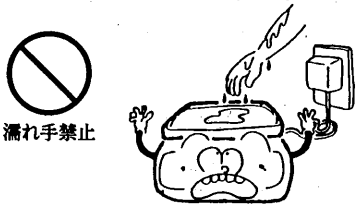
◆雨や水があたる場所で使わない

・感電やショートのする恐れがあります。
・腐食して故障の原因となります。



◆濡れた手でＡＣアダプタやはかりを触らない

・感電する恐れがあります。



◆計量物を載せたままはかりを動かさない

・計量物が落ちることがあります。

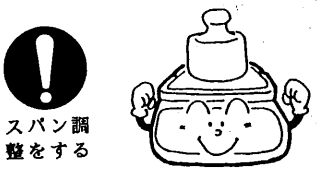
◆アジャスターを浮かせない

・計量物を載せたときに不安定となり、滑り落ちることがあります。

推　　奨

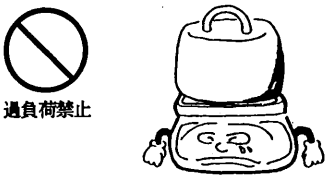
◆据付け時や使用場所を変えた場合はスパン調整をする

・正確な計量のためにぜひ行ってください。
・スパン調整を行わないと、正確に計れないことがあります。



◆ひょう量オーバー状態の『o-Err』表示で放置しない

・破損・故障原因となることがあります。

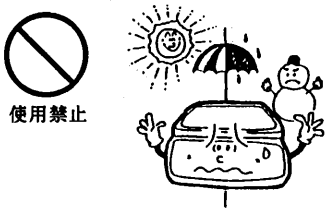


◆衝撃を与えない

・破損・故障の原因となります。
・静かに載せ降ろししてください。

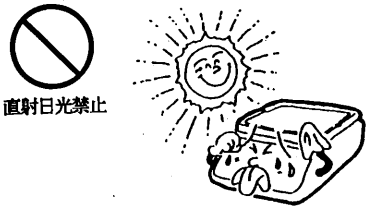
◆周囲の温度・湿度の変化が激しい場所で使わない

・正確に表示されないことがあります。
・周囲温度が－５℃～＋３５℃で、変化の少ない場所でお使いください



◆直射日光が当る場所で使わない

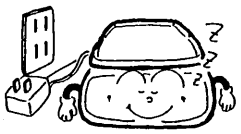
・表示が見にくくなることがあります



推　　奨

◆長期間使用しない場合は アダプターをコンセントから抜く

・省電力と劣化防止のためおすすめします。

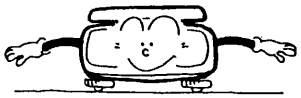


◆揮発性の溶剤を使わない

・本体が変形することがあります。
・本体の汚れは、空ぶきまたは中性洗剤等を軽く含ませた布で落とします。

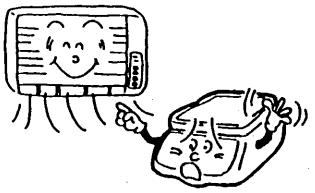
◆水平状態を確認する （アジャスターを浮かせない）

・水平でないと正確に計れないことがあります。アジャスターが浮くと、計量物を載せたときに不安定になります。



◆冷暖房機器の 風があたる場所で使わない

・表示がチラツクことがあります。 このときは風防を使ってください。



◆床が柔らかい場所で使わない

・ものを載せると歪んだり傾いて、正確に計れないことがあります。

◆計量皿の下に物を入れない

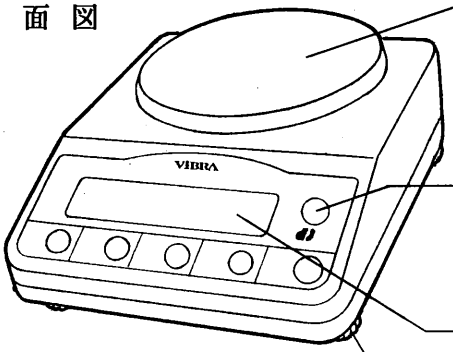
・計量皿に触れると表示がチラツキ、正確に計れないことがあります。

はかりの外観と働き

1．外観の名称と働き

◇丸皿タイプ＝DJ-150,DJ-300,DJ-600,DJ-610

正 面 図



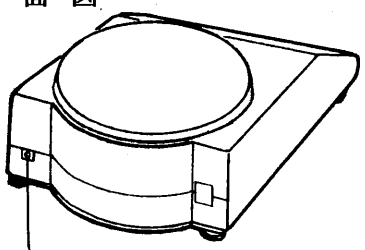
計 量 皿
計るものを載せる所です。
機種により、角皿と丸皿の
２種類が有ります。

水 平 器
はかりの水平状態を見ます。
アジャスターで調整します。

パネル部
数値を表示する部分と、操作キ
ーで構成されています。
次ページを参照してください。

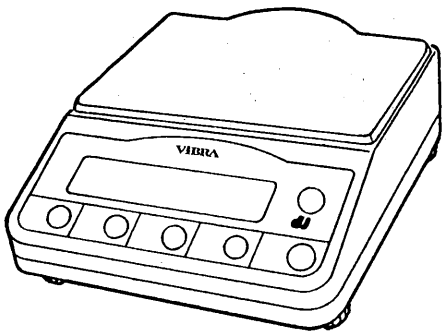
アジャスター
はかりを水平状態にするための
調整脚です。
丸皿タイプ：前左右２ケ所
角皿タイプ：前後左右４ケ所

背 面 図



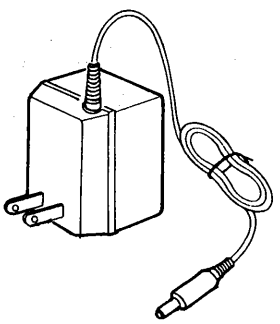
アダプター用コネクタ
ACアダプターをつなぎます。

◇角皿タイプ＝DJ-1500,DJ-3000,DJ-6000,DJ-6100



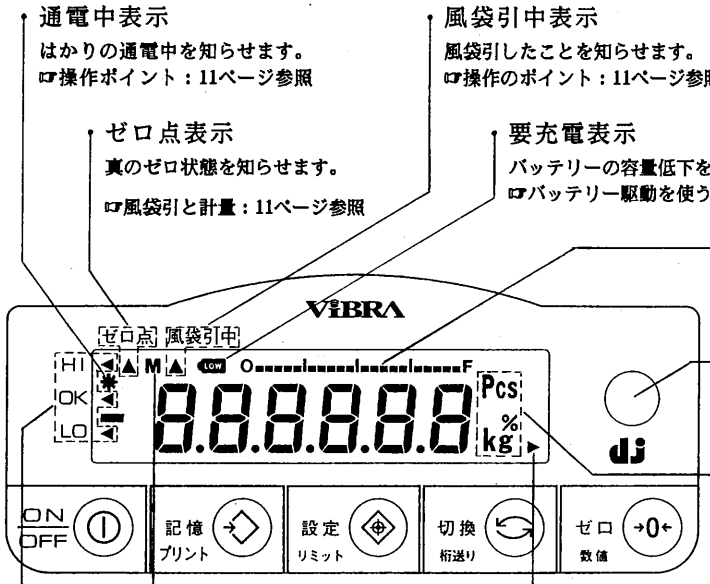
◇ACアダプター

はかりに電気を供給する
専用の器具です。



2．パネル部の名称と働き

☆表示器の詳細



通電中表示
はかりの通電中を知らせます。
☞操作ポイント：11ページ参照

風袋引中表示
風袋引したことを知らせます。
☞操作のポイント：11ページ参照

ゼロ点表示
真のゼロ状態を知らせます。
☞風袋引と計量：11ページ参照

要充電表示
バッテリーの容量低下を知らせます。
☞バッテリー駆動を使う：28ページ参照

バーグラフ表示
総重量に対する現在の使用状態を20分割して知らせます。

水平器窓
はかりの水平状態を見ます。
☞水平調整：8ページ参照

測定モードの単位表示
測定モードに応じた単位を表示します。

判別表示
リミット機能の判別結果を表示します。
☞リミット機能：17ページ参照

記憶中表示
各モード及びリミット機能の設定の記憶中を知らせます。

不安定表示
はかりの不安定状態を知らせます。
☞操作ポイント：11ページ参照

☆操作キー部の詳細

ON/OFF：キーを押す度にON/OFFを繰り返す電源キー。

記憶 プリント：(短押し)プリントまたは出力を開始するキー。
(短押し)個数と%の設定及びリミット機能時の限界値を記憶するキー。

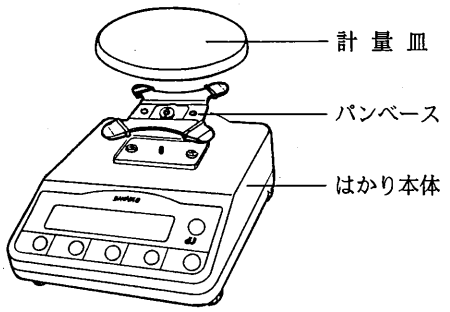
設定 リミット：(短押し)個数設定,%設定の設定を開始するキー。
(長押し)リミット機能動作時、限界値の設定を開始するキー。

切換 桁送り：(短押し)重量／個数／ﾊﾟｰｾﾝﾄ(%)の測定モードを切り換えるキー。
(短押し)リミット機能動作時、数値設定法での桁送りをするキー。
(長押し)ファンクションの開始キーおよび項目を選択するキー。

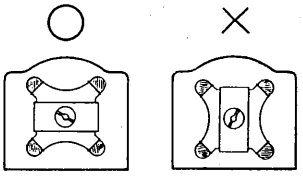
ゼロ →0← 数値：(短押し)ゼロ点の設定・風袋引により表示をゼロにするキー。
(短押し)リミット機能動作時、数値設定法での数値を選択するキー。
(短押し)ファンクション時の機能を選択するキー。

はかりの据え付け

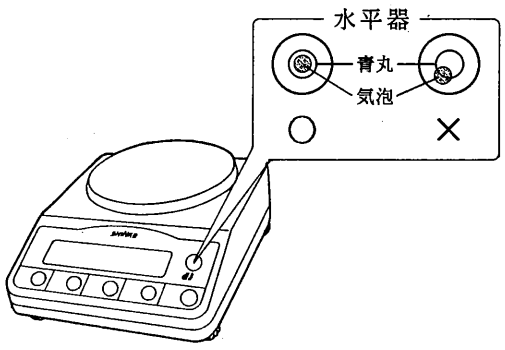
1．計量皿を取り付ける



はかり本体にパンベースを取り付け、その上に計量皿を載せます。パンベースの向きに注意してください。



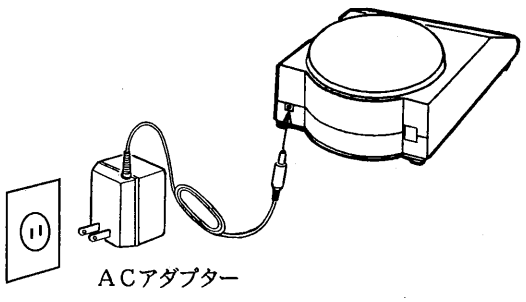
2．はかりを水平にする



水平器の気泡が青丸の中に入る様に、アジャスターを回しながら調整してください。
アジャスターの位置
　丸皿タイプ＝前左右２ケ所
　角皿タイプ＝前後左右の４ケ所

＜注　意＞
　角皿タイプは、アジャスターの浮きに注意してください。

3．アダプターを接続する



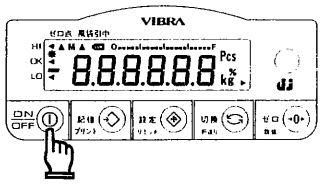
ＡＣアダプターをコンセントに差し込み、プラグをはかりに接続します。

＜注　意＞
　バッテリー駆動で使う場合は、26ページを参照してからお使いください。

はかりの基本操作

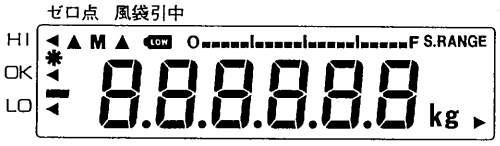
1．動作を確認する

1 電源を入れる



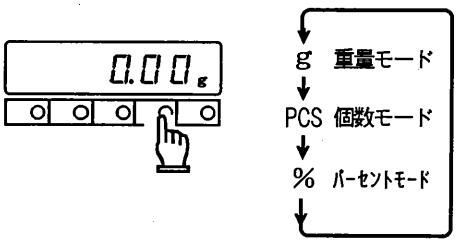
パネルの ON/OFF キーを押します。
表示部が点灯して動作状態になります。

2 表示器を確認する



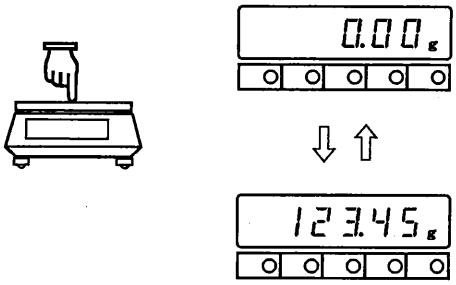
表示器の欠け・未点灯部が無いか確認してください。
数秒後、ゼロ表示となります。

3 測定モードを切り換える



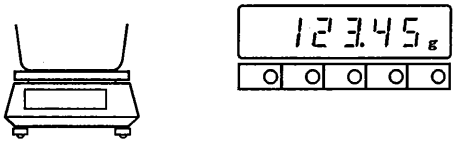
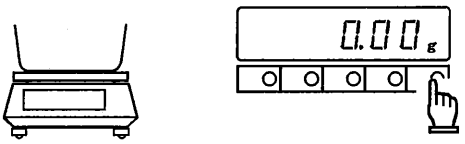
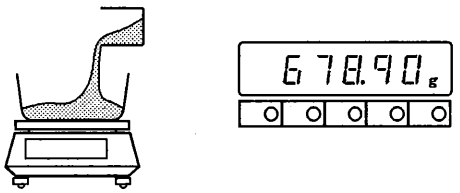
切換 キーを押します。
押す度に単位表示が変わり、測定モードが切り換わります。
重量モードに合わせてください。
『ｇ』単位が表示されます。

4 表示の変化を見る

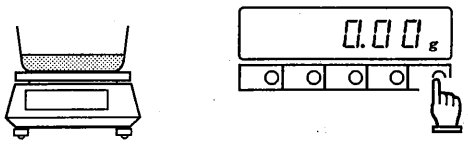
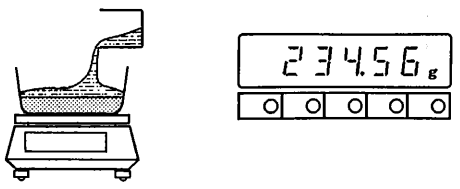


計量皿を軽く押して、表示が変化する事を確認してください。
また、手を離すと元の表示に戻る事を確認してください。

2．風袋引と計量

1 風袋を載せる 	風袋(計量容器)を載せると、その重量が表示されます。
2 風袋引をする 	ゼロ キーを押します。 風袋引されて、ゼロ表示になります。
3 計量物を入れる 	風袋に入った重量だけが表示されます。

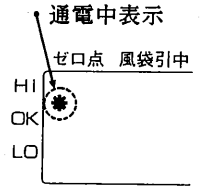
☆追加した重量だけをはかる

4 表示をゼロにする 	ゼロ キーを押します。 計量皿に載っている総重量が、ゼロ表示になります。
5 計量物を追加する 	追加重量だけが表示されます。 この様に、ゼロ キーで計量皿に載っている重量をゼロにすると、追加した重量だけが計れます。

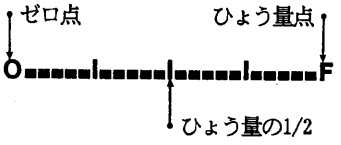
操作のポイント

重量測定／個数測定／パーセント測定の各測定モード時に共通です。

1．電源を切ってもはかり内部に微量ですが電気が流れます。『✱』表示だけが点いてこの状態を知らせます。
電源を入れるとこの表示が消えます。
※バッテリー駆動(ｵﾌﾟｼｮﾝ)で使用すると、この通電中表示はされません。



2．バーグラフは、ひょう量に対する現在の使用状態を20分割で表示します。『Ｆ』に近付くほど計れる量が少なくなります。
例えば、風袋引をしたときにゼロ表示でも、風袋引した重量分がバー表示されます。



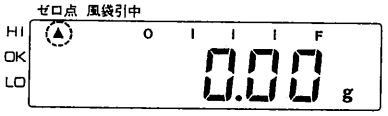
3．はかりが不安定な状態では不安定表示『▶』が点き、安定するとこの表示が消えます。数値のチラツキや不安定表示が点いたり消えたりする場合は、風・振動等の影響を受けていますので、風防や除振装置等でこれらを防いでください。

・不安定状態の表示例

・安定状態の表示例

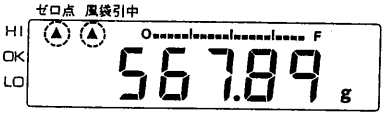
4．表示をゼロまたは風袋引すると、ゼロ表示となって「ゼロ点」に『▲』表示が点きます。風袋引をした場合は、「風袋引中」と「ゼロ点」に『▲』表示が点きます。

・表示をゼロにした時の表示例



※真のゼロより1/4目盛以上ズレると、「ゼロ点」の『▲』表示が消えます。

・風袋引した時の表示例



※風袋引をするとゼロ表示となり、「風袋引中」に『▲』表示が点灯します。
☞風袋の範囲：21ページ参照

5．風袋引をすると計れる範囲が狭くなります。 計量範囲＝ひょう量－風袋重量

6．物を載せて『ｏ－Ｅｒｒ』表示となる場合は、計量範囲を越えています。

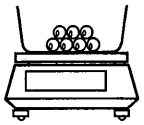
7．個数モードまたはパーセントモードにした場合、サンプルが記憶されていない状態では計量皿を押しても表示がゼロのまま変化しません。

8．電源を入れた時の測定モードは、電源を切る直前に作業したモードが表示されます。(例)個数モードで電源を切ると、電源を入れた時に個数モードになります。

個数をはかる

個数はかりは、指定した個数のサンプルをはかりに載せ、平均単重(以下単重と呼ぶ)を内部に記憶します。この単重を記憶する作業をサンプリングといいます。
サンプリングが終えた品物をはかりに載せ、その総重量を記憶した単重で割って個数を計るものが個数はかりです。このサンプリングをしませんと、個数は計れません。

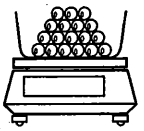
サンプリング



$$\frac{\text{重　量}}{\text{サンプル数}}=\frac{10\text{g}}{10\text{個}}=1\text{g}$$

＝サンプル単重

個数の測定



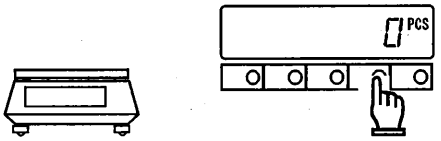
$$\frac{\text{総重量}}{\text{サンプル単重}}=\frac{500\text{g}}{1\text{g}}=500\text{個}$$

＝測定個数

※バラツキが大きい場合や正確に計りたい場合は、サンプル数を増やしてより平均的な単重を記憶する“計数精度を上げる”の操作をお薦めします。☞12ページ参照。

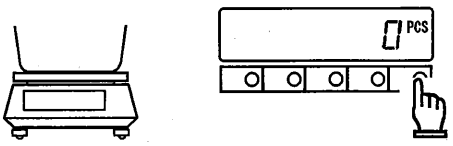
1．サンプリング

1 個数モードにする



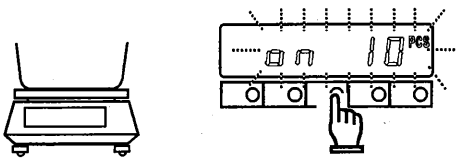
切換 キーを押します。
キーを押す度に測定モードが変わるので、『PCS』単位が表示される個数モードに合わせます。

2 風袋引をする



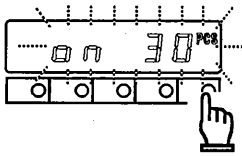
風袋を載せて ゼロ キーを押します。風袋引されてゼロ表示になります。

3 サンプリングを開始する

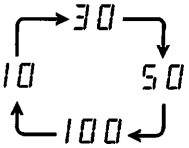


設定 キーを押します。
『on 10』表示の点滅に変わります。サンプルを10個載せるという表示です。
前のサンプリング時にサンプル数を変更した場合は、その値が表示されます。

4 サンプル数を変える

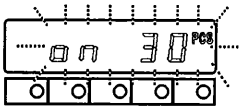


数値の変わり方



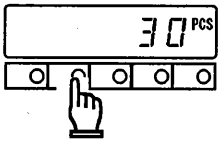
ゼロ キーを押します。
押す度に右端の数値が変わりますので、希望の数値を選びます。
数値を変えない場合は、次に進んでください。

5 サンプルを載せる



表示している数のサンプルを載せます。
サンプルは正確に数え、計量皿の中央に載せてください。

6 サンプルを記憶する



記憶 キーを押します。
単重を記憶してサンプリングを終え、測定モードに戻ります。

操作のポイント

1．サンプル品の記憶中は、数値表示が消えて記憶中表示『M』だけが点滅します。
この時に風・振動等の影響を受けると、記憶時間が長くなる場合があります。

2．『L - Err』表示になる場合は次の状態です。

①サンプル1個の重量(可能単重)が軽過ぎます。
記憶できる可能単重は、重量モード時の最小表示値(1/30,000)です。
②操作3のサンプリングの時、サンプルをはかりに載せて開始しています。
※この表示の時は、サンプリングが中断され作業中のものは記憶されません。

3．“計数精度を上げる”の操作を記憶更新法といい、サンプル数を徐々に増やしながらより平均的な単重に記憶を更新します。☞次ページ参照
この操作は計数誤差が少なくできますので、次のような場合にお薦めします。

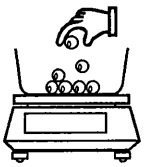
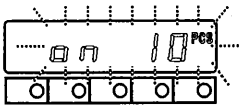
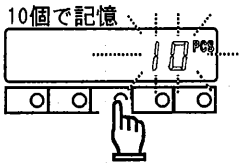
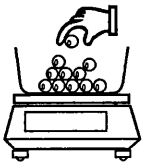
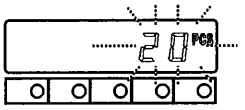
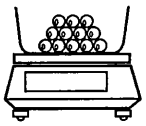
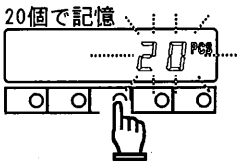
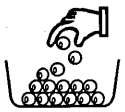
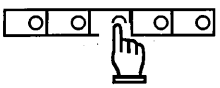
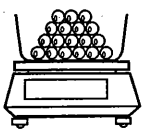
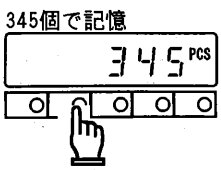
①製品のバラツキが大きいものや、同じものでも数が違って表示される時。
②出来る限り正確に計りたい場合。

4．“記憶更新法”の操作中『Add』表示になる場合は、サンプルの単重が軽くて計数誤差の出やすい状態です。判別表示“LO”に『◀』表示が点きせます。
記憶更新を続けると、計数精度が上がりこの表示が消えます。

5．サンプル数を変えると、次のサンプリングは変えた数から開始されます。

2．計数精度を上げる（記憶更新法）

※サンプル数を変えるまでの操作は、前ページのサンプリングと同様です。

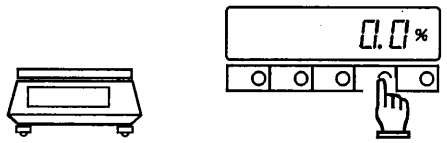
1 サンプルを載せる  	表示している数のサンプルを載せます。 サンプルは正確に数え、計量皿の中央に載せてください。
2 サンプルを記憶する 	設定 キーを押します。 単重を記憶して、数値の点滅表示に変わります。この数値の点滅表示が、現在“記憶更新法”にあることを表わしています。
3 サンプルを追加する  	表示数と同数程度を目安に、サンプルを追加します。 追加数は、最初同じ位の数量を、徐々に倍程度の数量にします。 追加は数える必要がありません。
4 サンプルを記憶する  	設定 キーを押します。 単重を記憶して再び点滅表示になり、記憶更新法が続きます。
5 ｻﾝﾌﾟﾙの追加と記憶を繰返す  	３，４の操作を繰返します。 記憶する最終の数は、測定する数の1/2～1/5程度が適当です。
6 サンプリングを終える  	記憶 キーを押します。 単重を記憶して測定モードに戻ります。

パーセントをはかる

パーセントはかりは、基準とする現品サンプルをはかりに載せ、その重量を基準値100%として記憶します。測定物をはかりに載せると、記憶した基準重量に対しての割合をパーセント(%)で表示します。

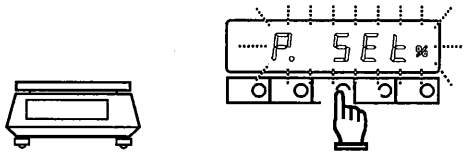
1.基準値を記憶する

1 パーセントモードにする



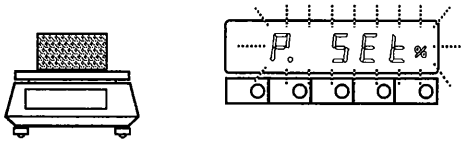
切換キーを押します。
キーを押す度に測定モードが変わるので、『%』単位が表示されるパーセントモードに合わせます。

2 基準値を設定する



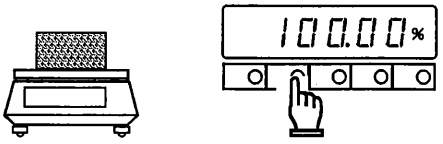
設定キーを押します。
『P. SEt』表示の点滅の変わり、基準値の設定となります。

3 サンプルを載せる



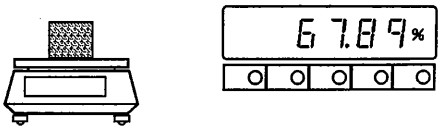
基準とするサンプルを載せます。

4 基準値を記憶する



記憶キーを押します。
基準値を100%として設定し、測定モードに戻ります。

5 測定物を載せる



はかりに載った重量を、基準に対する割合(%)で表示します。

操作のポイント

1．サンプル品の記憶中は、数値表示が一時消えて『M』マークを表示します。
この時に風・振動等の影響を受けると、記憶時間が長くなる場合があります。

2．『L - E r r』が一時的に表示される場合は、次のような状態です。

①基準としたサンプルの重量が軽過ぎます。記憶できる限界重量（%限界重量）は、重量モード時の最小表示値の100倍です。

②操作２の基準値の設定時に、サンプルを載せたまま開始しています。

※この時は、サンプリングが中断されて作業中のものが記憶されません。

3．パーセント単位は小数点以下１桁を表示し、設定する基準重量により最小目盛りが１トビ、２トビ、５トビ、10トビに変わります。

リミット機能

リミット機能とは、はかりに限界値を記憶させ、測定した結果を判別する機能です。ＨＩ（多い）／ＯＫ（適量）／ＬＯ（少ない）の判別表示に、『◀』表示を点けて判別結果を知らせます。良品と不良品を判別する作業や、基準重量の上下限幅を設定して一定量を計り込む作業に大変便利な機能です。

この機能は、重量・個数・パーセントモードのいずれの場合でも使えます。

＊限界値の入力方法

次の２つの方法があり、どちらの方法からでも併用設定が可能です。
①実量設定法……現品サンプルをはかりに載せ、限界値として記憶する方法です。
②数値設定法……限界値とする数値をキー操作で入力する方法です。
※入力した限界値は、内部に記憶されますので電源を切っても消えません。
※重量モード・個数モード・％モードの各モードでの限界値が別々に設定されます。

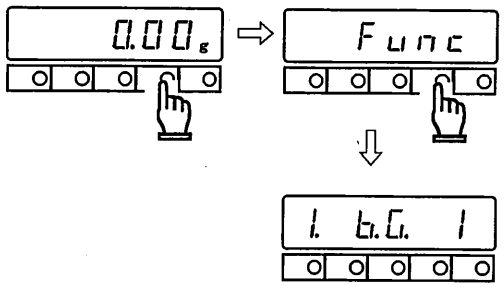
＊判別結果の表示

判別表示に『◀』表示を点けて判別結果を知らせます。

判別結果		上下限値を設定した場合	１点設定にした場合
判別表示	ＨＩ（多い）	上限値＜計量値	表示されません
	ＯＫ（適量）	上限値≧計量値≧下限値	限界値≦計量値
	ＬＯ（少ない）	下限値＞計量値	限界値＞計量値

１．機能を設定する

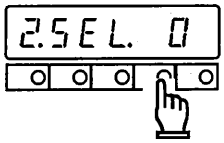
1 ファンクションを呼び出す



切換 キーを４秒位押し続け、表示が『Ｆｕｎｃ』に変わったとき離してください。
ファンクションの設定に変わり、最初の項目が表示されます。

☞リミット機能の詳細
：22ページ参照

2 ファンクション項目を選択する

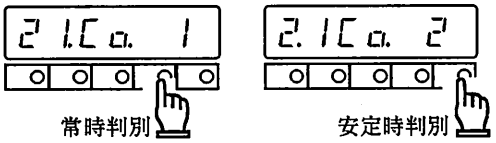


切換 キーを押します。
次の項目「リミット機能」に変わります。

3 リミット機能を設定する

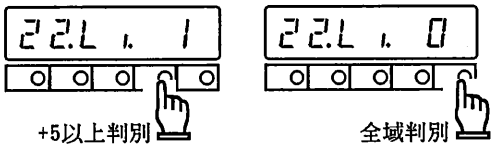
ゼロ キーを押します。
右端の数値がキーを押す度に変わりますので、リミット機能を動作状態に設定します。

4 判別条件を選択する



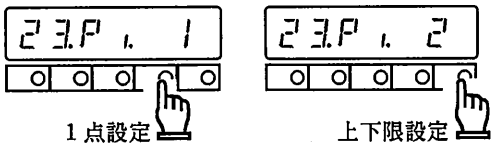
切換 キーを押します。
「判別条件」表示に変わります。
ゼロ キーを押す度に右端の数値が変わりますので、希望の設定状態を選んでください。

5 判別範囲を選択する



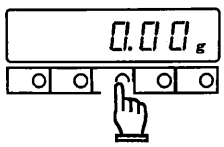
切換 キーを押します。
「判別範囲」表示に変わります。
ゼロ キーを押す度に右端の数値が変わりますので、希望の設定状態を選んでください。

6 判別点数を選択する



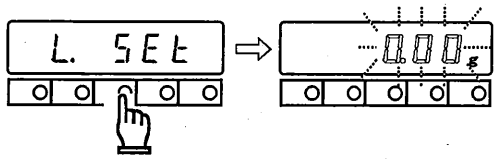
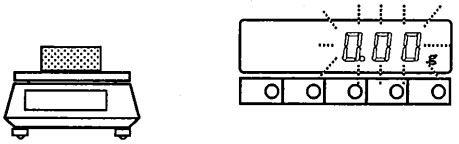
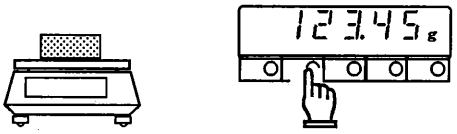
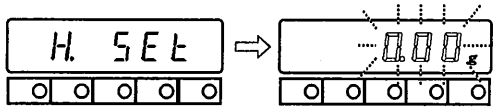
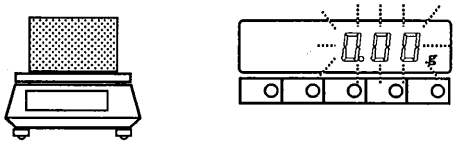
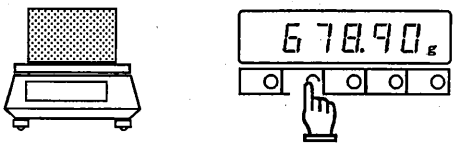
切換 キーを押します。
「判別点数」表示に変わります。
ゼロ キーを押す度に右端の数値が変わりますので、希望の設定状態を選んでください。

7 機能の選択を終了する

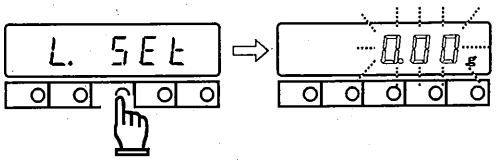
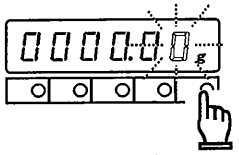
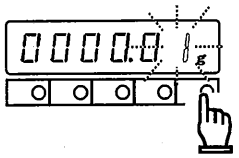
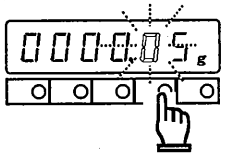
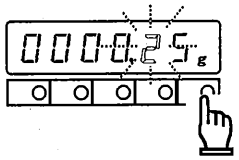
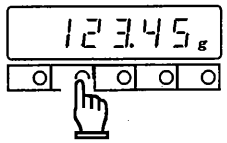
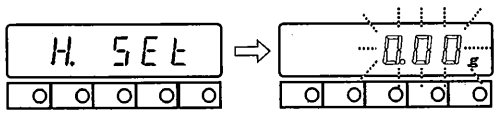


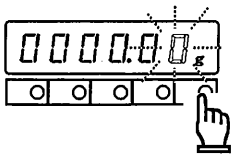
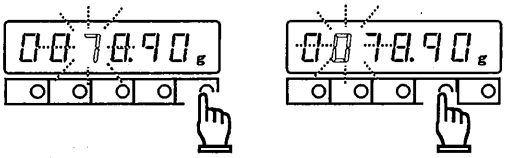
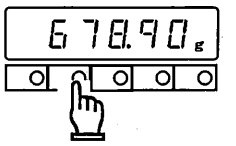
設定 キーを押します。
機能の選択が終わり、測定モードに戻ります。

2．実量設定をする

1 リミット機能を開始する 	リミットキーを３秒位押し続け、表示が『L. SEt』に変わった時離します。下限値の設定になり、限界値が設定されている場合はその値が点滅表示されます。
2 下限値のサンプルを載せる 	下限値のサンプルを計量皿に載せます。
3 下限値を設定する 	記憶キーを押します。 限界値を記憶すると、その値を一時表示して次に進みます。 ※１点設定にした場合は、この操作をすると設定が終了します。
4 上限値の設定に移る 	『H. SEt』表示に変わり、上限値の設定に移ります。 限界値が設定されている場合は、その数値が点滅表示されます。
5 上限値のサンプルを載せる 	上限値のサンプルを計量皿に載せます。
6 上限値を設定する 	記憶キーを押します。 限界値を記憶すると、その値を一時表示して設定を終了します。

3．数値設定をする

1 リミット機能を開始する 	リミット キーを３秒位押し続け、表示が『L. SEt』に変わった時に指を離します。 下限値の設定となり、記憶している限界値が点滅表示されます。
2 数値設定法にする 	数値 キーを押します。 全桁が表示され、右端の数値が点滅して数値設定法に変わります。 限界値が設定されている場合は、その数値が点滅表示されます。
3 数値を入力する 	更に 数値 キーを押します。 点滅している数値がキーを押す度に変わりますので、希望の数値を選びます。
4 桁を選択する 	桁送り キーを押します。 点滅している桁が左に移動し、入力できる桁を表します。キーを押す度に左に移動しますので、希望の桁に合わせます。
5 ３・４の操作を繰返す 	数値 キーで数値を選び、桁送り キーで桁を移動させて下限値を入力します。
6 下限値を設定する 	記憶 キーを押します。 限界値を記憶すると、その値を一時表示して次に進みます。 ※１点設定にした場合は、この操作をすると設定が終了します。
7 上限値の設定に移る 	『H. SEt』表示に変わり、上限値の設定に移ります。 限界値が設定されている場合は、その数値が点滅表示されます。

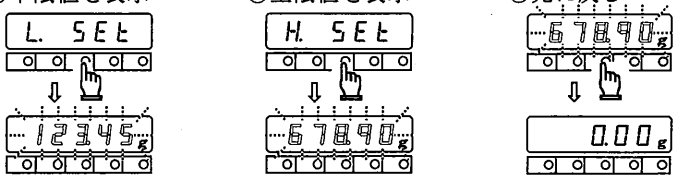
8 数値設定法にする 	数値 キーを押します。 全桁が表示され、右端の数値が点滅して数値設定法に変わります。 限界値が設定されている場合は、その数値が点滅表示されます。
9 上限値を設定する 	下限値の設定と同様、 数値 キーで数値を選び、 桁送り キーで桁を移動させて上限値を入力します。
10 上限値を設定する 	記憶 キーを押します。 限界値を記憶すると、その値を一時表示して設定を終了します。

操作のポイント

リミット機能の限界値の設定は、黄色文字のキーを使って操作します。

1．限界値の確認は、 リミット キーを押す度に設定値が確認できます。
『L. SEt』表示後に下限値を、『H. SEt』表示後に上限値を表示します。

①下限値を表示　②上限値を表示　③元に戻る



2．操作を誤った場合、実量設定時は 桁送り キーを押し、数値設定時は リミット キーを押します。操作が中断しますから最初からやり直してください。

3．数値が点滅表示している時に 記憶 キーを押すと、はかりに載っている重量で実量設定をします。また、この時に 数値 キーを押すと、右端だけが点滅して数値設定法に変わります。

4．判別表示HI/OK/LOの各場所(3ケ所全て)に『◀』表示が点いた場合は、上限値より下限値の方が大きく設定されています。上限値だけがマイナスで設定されている場合等がありますので、ご確認ください。

ファンクション

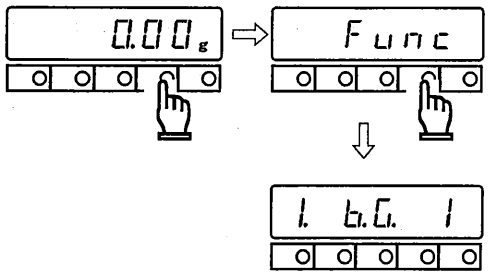
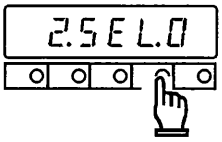
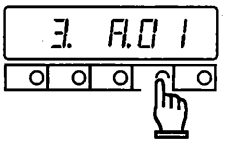
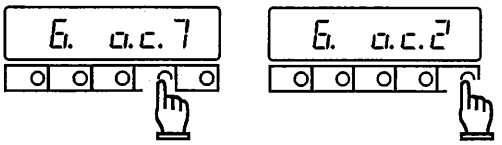
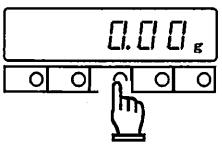
はかりの持っている機能を「ファンクション」といい、下記の項目から自分の作業状態に合わせた設定内容を選ぶことができます。☞設定の確認と変更：次ページ参照

1.項目と働き

機能項目		表示状態		機能の働き		
バーグラフ		1. bG.	0	OFF：停止	総重量に対する現在の使用状態を20分割で表示します	
			1	ON ：動作		
リミット機能		2.SEL.	0	OFF：停止	判別機能を行わない、オートゼロの機能に続く	
			1	ON ：動作	次の（判別条件，判別範囲，判別点数）の機能に続く	
リミット機能動作時有効	判別条件	21.Co.	1	常時、判別する（不安定時も判別）		
			2	安定してから判別する（不安定時は判別しない）		
	判別範囲	22.Li.	0	+5目盛以上を判別する（+5目盛り以下からマイナス部までは判別しない）		
			1	全域を判別する（プラス領域からマイナス領域までの全域を判別する）		
	判別点数	23.Pi.	1	１点設定（OK/LOを判別）		
			2	上下限値を設定（HI/OK/LOを判別）		
オートゼロ（ゼロトラッキング）		3. AZ.0	0	OFF：停止	ゼロ点が僅かにズレた場合、正確なゼロに自動調整する機能です	
			1	ON ：動作		
オートパワーオフ		4. AP.	0	OFF：停止	連続使用	バッテリー駆動型の場合のみ有効
			1	ON ：動作	約３分後に電源を切る	
応答速度		5. rE.	1	速い		
			2	〈		
			3	遅い		
出力コントロール		6. oc.	0	出力停止		
			1	常時連続出力（データ間隔0.1～1秒）		
			2	安定時連続出力（不安定時出力停止）		
			3	プリントキーを押すと、１回出力（安定・不安定に無関係）		
			4	安定時1回出力、計量物を取り去り表示がゼロ以下になって物を載せると次回出力可		
			5	安定時1回出力・不安定時出力停止、物を載せ変えなくても再度安定時（ゼロを含む）1回出力		
			6	安定時1回出力・不安定時連続出力、 〃 1回出力後の安定時は出力が停止		
			7	プリントキーを押すと、安定時１回出力		
ボーレート		7. bL.	1	1200bps		
			2	2400bps		
			3	4800bps		

：網掛け部は工場出荷時の設定です

2．設定の確認と変更

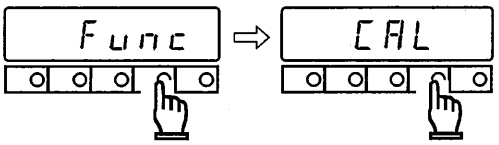
1 ファンクションを呼び出す 	切換 キーを４秒位押し続け、表示が『Ｆｕｎｃ』に変わったとき離してください。 ファンクションの設定となり、最初の項目「バーグラフ」が表示されます。
2 次の項目を選択する 	切換 キーを押します。 次の項目「リミット機能」に変わります。
3 項目を選択する 	切換 キーを押す度にファンクションの項目が順次進みます。
4 項目の設定内容を変更する 	変えようとするファンクション項目を 切換 キーで選びます。 ゼロ キーを押す度に右端の数値が変わりますので、希望の機能状態を選びます。
5 機能の選択を終了する 	設定 キーを押します。 ファンクションの設定が終わり、測定モードに戻ります。

はかりの校正

電子はかりは重力の影響を受けているので、使用する場所によって表示値がわずかに違います。そこではかりを使用する前に、**据え付け場所で必ず校正する必要があります。**
また長期間経過後や、正確な表示値とならなくなった場合も校正が必要です。
この校正することを「スパン調整をする」といい、高精度の計量には必要な作業です。

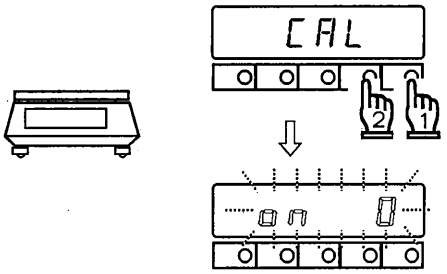
1．スパン調整をする

1 スパン調整の機能を呼び出す



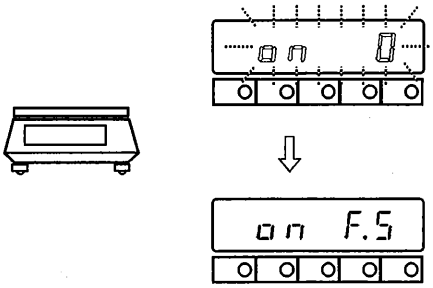
切換 キーを押し続けて、表示が『Func』から『CAL』に変わったとき離します。
スパン調整の機能となります。

2 スパン調整を開始する



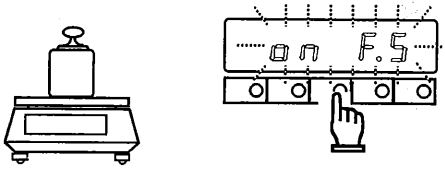
ゼロ キーを押しながら 切換 キーを押し、両方同時に離します。
『on 0』表示の点滅となり、スパン調整が開始され、始めにゼロ点を自動校正します。
計量皿に何も載っていない事を確認してください。

3 ゼロ点の校正



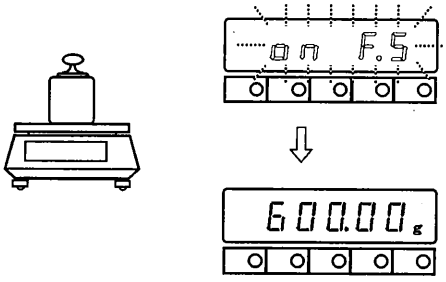
ゼロ点の校正が終わると、表示が『on F.S』に変わります。
ひょう量点の校正に進みます。

4 ひょう量点を校正する



校正分銅をはかりの中心に載せます。表示が点滅に変わり、正確なひょう量点に校正します。

5 スパン調整の終了



ひょう量の校正が終わると、元の測定モードに戻ります。

操作のポイント

1．操作２の時、[切換]キーを先に押しますとスパン調整を中断して元に戻ります。

2．スパン調整に使用する校正用分銅はひょう量の１／２以上ですが、正確に校正するためにひょう量に近いものを選んでください。

3．校正用分銅の精度は、最小目盛りより精度の良いものを使用してください。
（例：DJ-300の場合 校正分銅は200g/8mg以下の公差を持つ一級基準分銅）
※校正分銅のご注文・お問い合わせも当社で承ります。

4．スパン調整で校正した結果に問題がある場合は、次のエラー表示となります。
①『o - Err』：校正分銅がはかりのひょう量を越えています。
②『 1 - Err』：校正分銅がはかりのひょう量の１／２以下です。
③『2 - Err』：校正前と校正後の誤差が多過ぎ（０．４％以上）ます。
※このエラー表示になった場合は、校正が行われません。
※分銅を確認して、最初からやり直してください。分銅が正しく、やり直しても同様のエラー表示になる場合は、当社営業部かサービスまでご連絡ください。

故障かな？と思ったら

症　　状	原　　因	参照ページと処置
表示が消える 『LOW』の点滅 表示が点かない	○オートパワーオフ機能が働いた ○バッテリーの容量が低下した ○バッテリーの容量が無くなった	22：電源キーを押す 28：充電をする 28：アダプターを接続する
表示が点かない	＊アダプターが外れている	8：接続の確認
表示がなかなか 安定しない	＊風、振動の影響を受けている ＊計量皿や風袋または、計る物が何かに触れている ＊はかりの載せている作業台がフラつく	2~：注意事項の確認
表示が点滅して 計れない	＊個数とパーセントの設定中、およびリミット機能の設定中です	12：設定を終了する 19,20:(各設定を参照)
測定値に誤差 がでる	＊風袋引の操作を間違えている ＊アジャスターが浮き、水平が正しく調整されていない ＊長期間経過または使用地域を変更したため表示値が変化した	10：風袋引の見直し 8：水平状態の確認 24：はかりを校正する
リミット機能が 働かない	＊リミット機能が選択されていない ＊限界値が入力されていない ＊限界値の入力ミス	17：機能を選択する 19：限界値を設定する 21：操作の確認
Add.表示 (LOに◀表示と数値が点滅)	＊個数のサンプル単重が軽過ぎて、誤差の出やすい状態です	14：記憶更新法を続ける
L-Err表示	＊サンプルの単重が軽過ぎて、使用したはかりでは計れません	13：サンプルを変える
ひょう量まで 計れない o-Err表示	＊風袋込みの重量がひょう量を越えた 計量範囲＝ひょう量－風袋重量 風袋に問題がない ⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨	11：風袋の見直し ☎：機構部の破損!!
u-Err 表示	＊異物が計量皿または、パンベースを持ち上げている 計量皿の周囲に問題がない ⇨⇨⇨⇨	5：計量皿の下を確認 ☎：機構部の破損!!
b-Err表示 d.-Err表示	＊静電気やノイズの影響を受けた ＊はかりの電気部が故障した ⇨⇨	☎：電気部の故障!!

＜記号の意味＞ ＊：標準仕様の場合　　10：参照ページを表します
○：バッテリー駆動(オプション)の場合
☎：ご購入店か、当社営業又はサービスに御連絡ください

標準仕様

1.共通仕様

1．測定方式……誘電式（音叉振動式）
2．風袋引範囲……ひょう量×１．５％～ひょう量
3．表　示　器……６桁の液晶表示 文字高=16.5mm
4．はかりの校正……セミオートスパン調整
5．過負荷時表示……ひょう量＋９目盛り超過時『o - Err』(ｵｰﾊﾞｰｴﾗｰ)表示
6．温・湿度範囲……－５～＋３５℃、８０％ＲＨ以下
7．電　　源……専用ＡＣアダプター(DC9V,200mA/AC-100V)

2.機種構成

機種	ひょう量	最小表示	直線性･再現性	計数可能単重	%限界重量	計量皿
DJ-150	150g	0.01g	±0.01g	0.01g	1g	140ø
DJ-300	300g	0.01g	±0.01g	0.01g	1g	
DJ-600	600g	0.02g	±0.02g	0.02g	2g	
DJ-610	610g	0.01g	±0.01g	0.01g	1g	
DJ-1500	1500g	0.1g	±0.1g	0.1g	10g	170X142 mm
DJ-3000	3000g	0.1g	±0.1g	0.1g	10g	
DJ-6000	6000g	0.2g	±0.2g	0.2g	20g	
DJ-6100	6100g	0.1g	±0.1g	0.1g	10g	

3.オプション構成

① プリンタ出力……当社プリンターに接続する専用出力
② ＲＳ-232C出力……パソコン等の通信用双方向出力
③ ﾘﾐｯﾄ接点出力……リミット機能の判別結果を接点で出力
④ バッテリー駆動……ニッカド電池内蔵型。フル充電後約32時間駆動可能

※各オプションを併用して使用する事は出来ません。

バッテリー駆動で使う

オプションのバッテリー駆動を取付けた機物のみ、この機能が使用できます。

☆仕　　様

- ニッカド電池内蔵型
- 使用温度範囲
  0～+35℃ 湿度65±25%
- 充電時間＝約12時間
- 駆動時間＝連続約32時間
- 充放電回数＝300回以上

※バッテリー駆動で使用する場合は、出力オプションが併用出来ません。

☆充 電 方 法

- バッテリーの容量が低下すると、要充電表示『LOW』が点滅して知らせます。
  この表示の点いた時が、上手な充電時期です。次の操作で充電してください。
  ① はかりに付属の専用ＡＣアダプターをつなぎます。
  ② パネルの電源キーをＯＦＦ状態にします。(表示が消えた状態です)
  ③ この状態で約12時間放置すると充電が終了します。
  これ以上の充電は、バッテリーの寿命を縮めますので避けてください。

☆使用上の注意

1．充電終了後は、ＡＣアダプターを外してお使いください。バッテリー駆動のはかりは、使用中(電源キーがＯＮ)でも微量の充電を行います。フル充電後も充電を続けますと過充電となり、バッテリーの寿命を縮めますので避けてください。

2．ご購入後初めて使用される際は、電池の自然放電により駆動時間が短くなる場合が有ります。要充電表示『LOW』が点いたら、充電をしてください。

3．要充電表示『LOW』が点き始めから、３～５時間は使用できます。この時間は、バッテリーの使用状態により変わります。

4．電源キーを入れても表示が出ない場合や、すぐに消えてしまう場合は、バッテリーの容量が低下しています。 すぐ充電するか、ＡＣアダプターでお使いください。

5．要充電表示『LOW』が点く前に充電しますと、バッテリーの寿命を縮めます。

⚠ 注　　意　安全にお使いいただくために必ずお守りください。

1．電池の分解や改造を行ったり、⊕⊖逆配線やショートは電池の損傷や破裂の原因となり、はかり本体の故障・発火することがありますのでお止めください。

2．必ず専用のＡＣアダプターをお使いください。他のものを使用すると、電池の発熱や破裂することがありますのでお止めください。

3．電池を火中に投入すると破裂する場合があります。使用済みの電池は危険物として処理してください。

保証について

このたびお買い上げいただきました製品は、保証期間が御購入日より１年間です。

この取扱説明書には、保証書が別に添付してあります。お手数ですが、必要事項を御記入のうえ、弊社宛にＦＡＸお願い致します。

保証書がＦＡＸされない場合は、その製品の保証をしかねる場合がありますので、忘れずにＦＡＸされますようお願い致します。
保証書の保証規定をよくお読みいただき、内容を確認されてからお手元に保管してください。

万全の検査を行い品質を保証しておりますが、万一保証期間内に不都合が発生した場合は、別紙保証規定に基づき無償で修理致します。故障と思われた場合や御不明な点がございましたなら、ご購入店または新光電子㈱の営業部かサービス係に御連絡ください。

新光電子株式会社

本社･東京営業部：〒113-0034 東京都文京区湯島３-９-１１
ＴＥＬ 03-3831-1051 ＦＡＸ 03-3831-9659
関西営業部：〒651-2132 兵庫県神戸市西区森友2-15-2
ＴＥＬ 078-921-2551 ＦＡＸ 078-921-2552
中部営業所：〒448-0853 愛知県刈谷市高松町1-29 刈谷ビル
ＴＥＬ 0566-25-2026 ＦＡＸ 0566-62-2660
つくば事業所：〒304-0031 茨城県下妻市高道祖4219-71
ＴＥＬ 0296-43-2001 ＦＡＸ 0296-43-2130

ご購入店

3007M02 DJ-150102