GOLDENSMART

PE-2

محاسب نسبتهای طلایی دندان

دفترچه راهنمای فارسی

PE-2 Golden Ratio Calculator

فهرست مطالب

	مطلب	صفحه
1	مقدمه	2
2	خصوصیات PE-2	3
3	هدفِ استفاده از دستگاه	3
4	اصول کارکرد سیستم	3
5	محتویات داخل جعبه و نام هر یک	3
6	عملکرد قسمتهای مختلف دستگاه اصلی	5
7	شروع بکار با دستگاه	6
8	حفاظت و نگهداری	12
9	عیب یابی	12
10	مشخصات دستگاه	12
11		
12		
13		
14		
15		

1- مقدمه

از اینکه دستگاه محاسب نسبتهای طلایی دندان *PE-2* را انتخاب نموده اید متشکریم

این دستگاه حاصل سالها تحقیق و آزمایش جهت ساخت محصولی دقیق و قابل اطمینان میباشد

قبل از استفاده از دستگاه حتماً این دفترچه راهنما را بدقت مطالعه نمایید

نکات قابل توجه :

1.1) کلیدهای دستگاه را به آرامی فشار دهید
1.2) از مواد قابل اشتعال جهت تمیز کردن دستگاه استفاده نکنید
1.3) دستگاه را از آب وباران دور نگه دارید
1.4) دستگاه را از تغییرات ناگهانی دما دور نگه دارید
1.5) از دستگاه در مکانهایی که نویز الکتریکی زیاد میباشد استفاده نکنید
1.6) از دستگاه در مکانهایی که وییره مکانیکی زیاد میباشد استفاده نکنید
1.7) دستگاه را در معرض تابش نورمستقیم خورشید قرار ندهید
1.8) در جای خشک نگه داری کنید

2- خصوصیات PE-2

2.1) دقت وکیفیت بالا
2.2) مناسب برای اندازه گیری وتعیین نسبتهای طلایی بین دندانها
2.3) استفاده آسان و سریع
2.4) ال سی دی بزرگ و رنگی
2.5) دارای سیستم خاموش شدن اتوماتیک بعد از بیست دقیقه

3- هدف ِاستفاده از دستگاه

PE-2 یک دستگاه الکترونیکی محاسبه گر نسبت طول و عرض دندانها بوده و به استفاده کننده جهت محاسبه نسبتهای طلایی دندانها کمک میکند.

4-اصول کارکرد سیستم

دستگاه به دو صورت میتواند اندازه دندانهای مورد نظر را دریافت نماید :
۱) بصورت دستی که کاربر مقادیرعرض دندان یا دندانهای مورد نظر را ازطریق کلیدهای دستگاه وارد مینماید.
۲) از طریق کولیس دیجیتالی که از طریق کابل **USB** به دستگاه متصل میگردد.

(کولیس دیجیتالی بصورت آپشن عرضه گشته و تهیه آن توصیه میگردد)

5- محتویات داخل جعبه و نام هر یک

5.1) عملکرد محتویات داخل جعبه

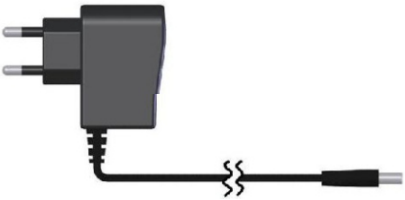
نام	عملکرد
واحد اصلی	دستگاه اصلی محاسبه گر
کولیس دیجیتال	جهت اندازه گیری عرض دندانهای مورد نظر (آپشن).
شارژر	جهت شارژ باطری دستگاه
دفترچه راهنما	حاوی نکات لازم جهت استفاده صحیح از دستگاه میباشد.

5.2) محتویات داخل جعبه

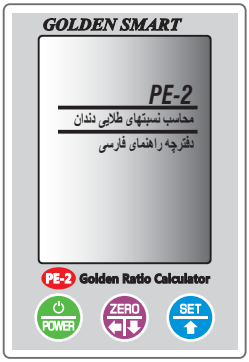
دستگاه اصلی

کولیس دیجیتالی مخصوص با کابل (آپشن)

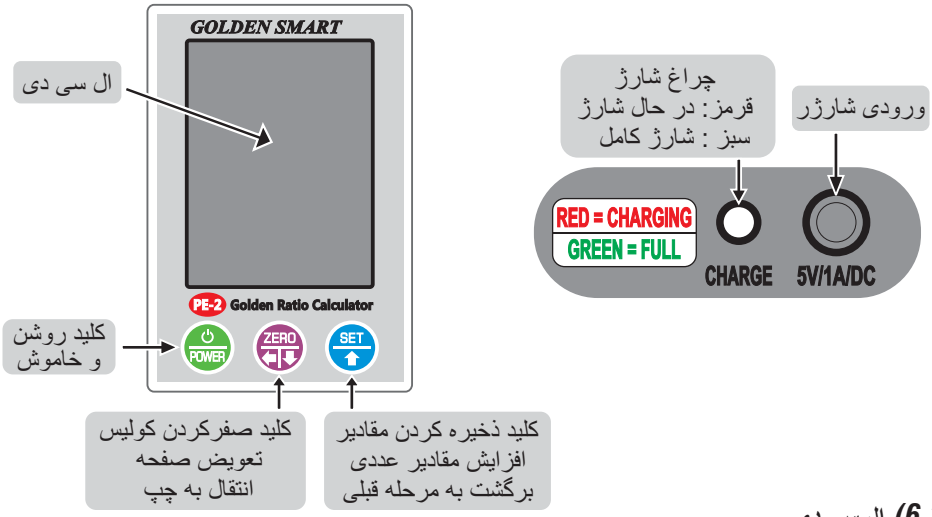
شارژ باطری ***5V / 1A or 2A / DC***



دفترچه راهنما



6- عملکرد قسمتهای مختلف دستگاه اصلی



6.1) ال سی دی

مقادیر تنظیمات کاربر و مقادیر محاسبه شده را نمایش میدهد.

6.2) کلید روشن و خاموش

با فشار دادن این کلید دستگاه روشن و با فشار دادن دوباره آن دستگاه خاموش میشود.

6.3) کلید صفرکردن کولیس/ تعویض صفحه/ انتقال به چپ

۱) با فشار دادن این کلید زمانی که دستگاه مقدار عددی کولیس را نمایش میدهد میتوان کولیس متصل شده به دستگاه را صفر نمود مشابه این کلید درکولیس نیز وجود دارد.
۲) بعد از ذخیره کردن مقادیر اندازه گیری شده دستگاه محاسبات را انجام داده وصفحه اول آن را نمایش خواهد داد با فشار دادن این کلید میتوان به صفحات دیگرانتقال یافت.
۳) هنگام وارد نمودن مقادیر عددی توسط کلیدها با فشار دادن این کلید میتوان به مکان سمت چپ انتقال یافت و عدد مورد نظر را ذخیره نمود.

6.4) کلید ذخیره کردن مقادیر/ افزایش مقادیر عددی/ برگشت به مرحله قبلی

۱) با فشار دادن این کلید مقادیرعددی نمایش داده شده در صفحه چنانکه در رنج قابل قبول باشند ذخیره خواهند شد.
۲) با فشار دادن این کلید هنگام وارد کردن مقادیرعددی ، میتوان مقدارعدد را یک واحد افزایش داد.
۳) با فشار دادن و نگه داشتن این کلید میتوان به مرحله قبلی باز گشت.

6.5) چراغ شارژ

پس ازاتصال شارژر به دستگاه این چراغ به رنگ قرمز روشن شده وبه معنی شارژ شدن باطری میباشد.
زمان شارژحدود ده ساعت میباشد، درصورت شارژشدن کامل باطری چراغ به رنگ سبزروشن میشود.

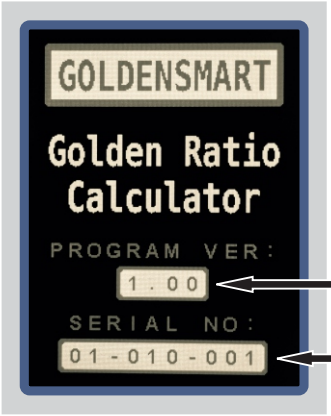
6.6) ورودی شارژر

از این سوکت جهت وصل نمودن شارژر به دستگاه اصلی استفاده میشود.

7- شروع بکار با دستگاه

7.1) روشن کردن دستگاه

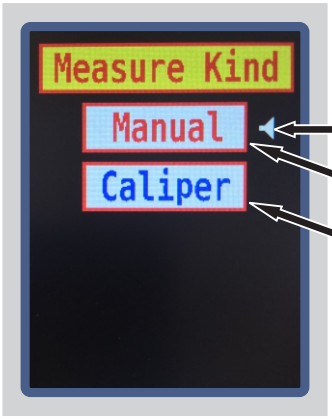
کلید روشن و خاموش را فشار دهید.



شکل شماره یک

شکل شماره یک ، بمدت سه ثانیه نمایش داده شده و سپس به مرحله بعد میرود.
شماره سریال دستگاه و ورژن نرم افزار نصب شده ، قابل مشاهده میباشد.

7.2) انتخاب نحوه ورود مقادیر به دستگاه



شکل شماره دو

در شکل مقابل ، چنانچه دستگاه مجهز به کولیس باشد آن را از طریق کابل به دستگاه متصل نموده و گزینه کولیس **(Caliper)** را انتخاب نمایید.

درغیراینصورت گزینه دستی **(Manual)** را انتخاب نمایید تا مقادیر را توسط صفحه کلید دستگاه وارد نمایید.

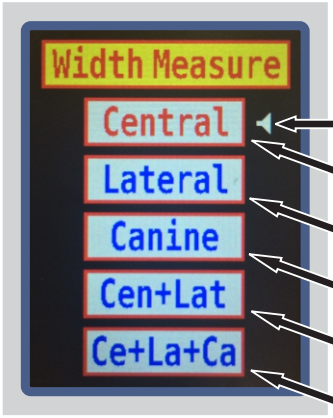
برای حرکت بین منوها ازکلید

و برای ذخیره حالت انتخابی از کلید

استفاده نمایید.

7.3 انتخاب دندان مورد نظر

در شکل شماره سه ، نام دندان یا دندانـهایی که اندازه گیری عرض آنها ، مد نظرمیباشد انتخاب میگردد.



شکل شماره سه

برای حرکت بین منوها از کلید ZERO و ذخیره حالت انتخاب شده از کلید SET استفاده نمایید.

7.4 صفحه اندازه گیری توسط کولیس

چنانچه کولیس به عنوان ابزار ورودی انتخاب گردد شکل شماره چهار، نمایان میگردد.

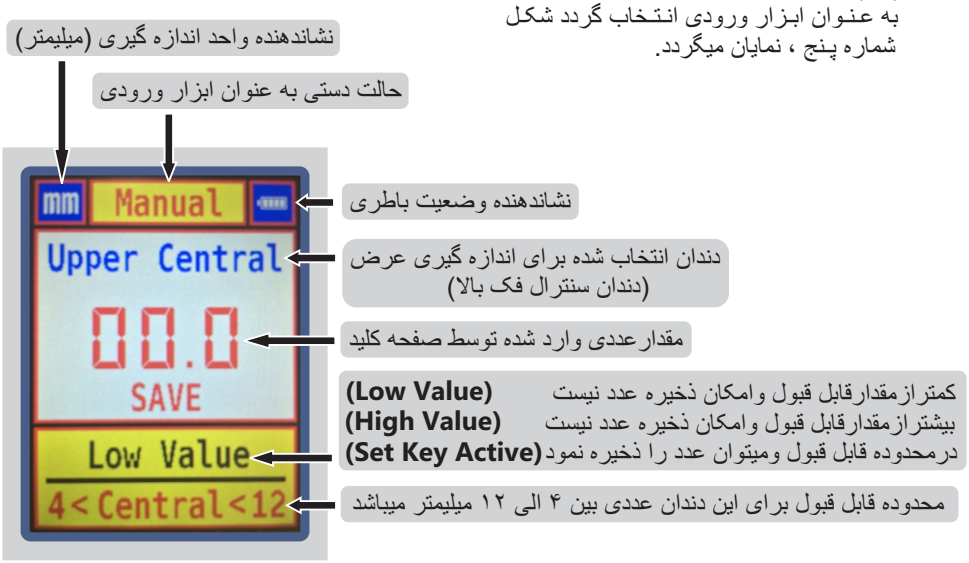
شکل شماره چهار

با کولیس عرض دندان مورد نظر را اندازه گرفته و با فشار دادن کلید SET آنرا ذخیره نمایید.

با فشار دادن کلید ZERO میتوانید کولیس را صفر نمایید.

7.5) صفحه وارد کردن مقادیر بصورت دستی

چنانچه کولیس در دسترس نباشد و حالت دستی به عنوان ابزار ورودی انتخاب گردد شکل شماره پنج ، نمایان میگردد.



شکل شماره پنج

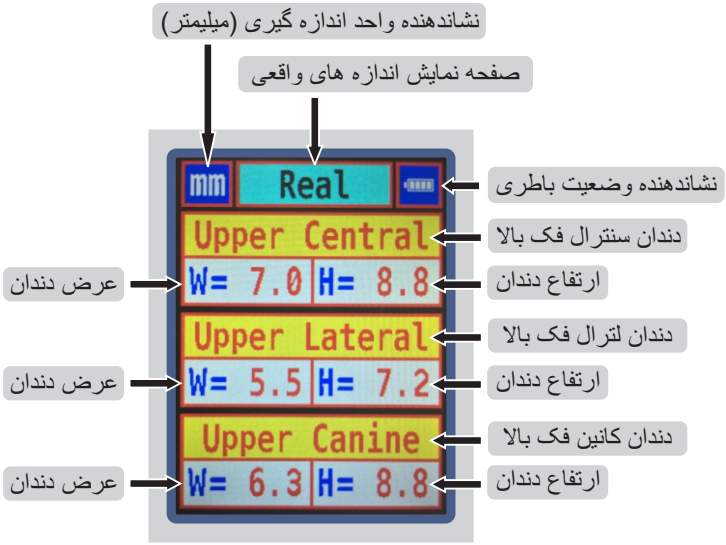
در این صفحه ابتدا رقم سمت راست چشمک میزند که میتوان مقدار آن را در صورت نیاز با فشار دادن کلید SET افزایش داد. پس از رسیدن عدد به ۹ با فشاردادن دوباره کلید SET عدد صفر میشود.

با فشار دادن کلید SET میتوان ارقام دیگرعدد را بصورت چشمک زن در آورده و توسط کلید ZERO مقادیر آنها را نیز در صورت نیاز افزایش داد تا به عدد مورد نظر رسید.

با فشار دادن دوباره کلید ZERO کلمه ذخیره **(SAVE)** در صفحه نمایان میگردد که در صورتی که عدد تنظیم شده در محدوده قابل قبول باشد میتوان با فشار دادن کلید SET مقدار عددی را ذخیره نمود.

پس از ذخیره عدد مورد نظر، دستگاه مقادیر طول و عرض دندانهای دیگر را محاسبه نموده و درسه صفحه جداگانه نمایش خواهد داد.

7.6) **این صفحه ، مقادیر واقعی محاسبه شده برای دندانها را نمایش میدهد.**

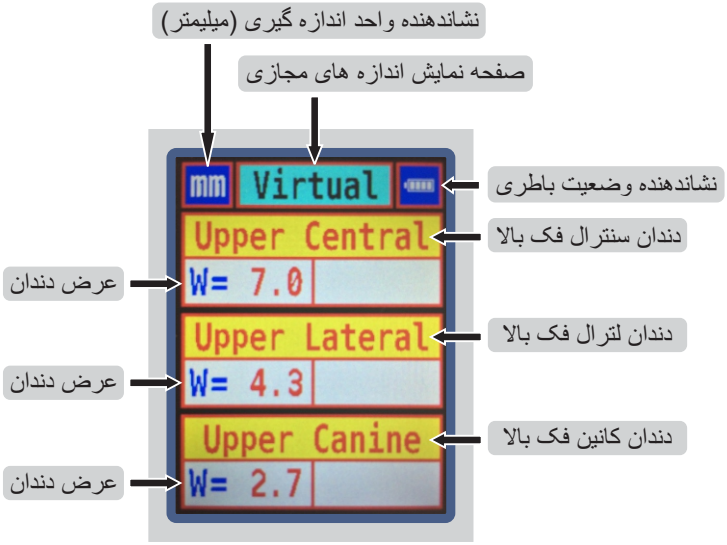


شکل شماره شش

با فشار دادن کلید

میتوان به صفحه دیگر مراجعه نمود.

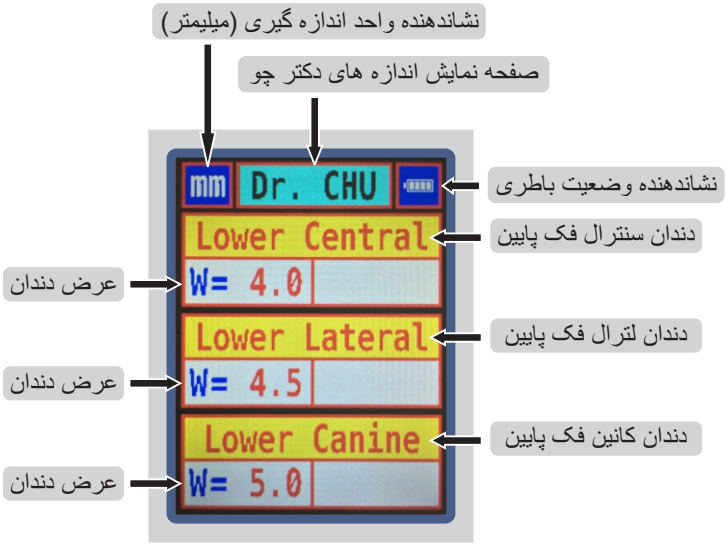
7.7) این صفحه ، مقادیر مجازی محاسبه شده برای دندانها را نمایش میدهد.



شکل شماره هفت

با فشار دادن کلید ZERO میتوان به صفحه دیگر مراجعه نمود.

7.8) این صفحه ، مقادیر محاسبه شده توسط فرمول دکتر چو را نمایش میدهد.



شکل شماره هشت

با فشار دادن کلید

میتوان دوباره به صفحه اول شکل شماره شش مراجعه نمود.

با فشار دادن و نگه داشتن کلید

میتوان به مرحله قبلی بازگشت.

8 - حفاظت و نگهداری

لطفا دستگاه را برای مدت طولانی در شرایط زیر نگهداری نمایید :

دما	(۷۰) الی (۲۰-) درجه سانتیگراد
فشار	(۱۰۶) الی (۵۰) کیلو پاسکال
رطوبت	(۹۵) الی (۰) درصد

9 - عیب یابی

عیب	علت	راه حل
روشن نشدن دستگاه	**کم بودن باطری**	**باطری شارژ شود**
چراغ شارژ سبز نمیشود	**باطری دستگاه فاسد شده است**	**با باطری مشابه جایگزین شود**

10- مشخصات دستگاه

ولتاژ کار	*(4.1)* ولت یک عدد باطری لیتیم یون *(2000 mA)*
توان مصرفی	*(400)* میلی وات
ابعاد	طول = *(170)* عرض = *(۷۶)* ارتفاع = *(۲۸)* (میلیمتر)
نوع و سطح حفاظت در برابر شوک الکتریکی	دستگاه با تغذیه باطری داخلی تیپ *BF*

VERSION : 1.002

2018 . 6