

# شرکت نوید طب مآمان



## تست قندخون گالا

Blood Glucose Meter

**GALA**

• گارانتی مادام العمر

• اتوکدینگ

• حجم خون مورد نیاز برای اندازه گیری: ۵ میکرون

• اندازه گیری مقدار قندخون در ۵ ثانیه

• نمایش میزان قندخون از ۲۰ تا ۶۰۰ میلی گرم / دسی لیتر

• حافظه: ۱۰۰۰ اندازه گیری همراه با تاریخ و زمان

• دارای تاییدیه های CE اروپا و FDA امریکا

• دارای تاییدیه از آزمایشگاه رفرنس اداره تجهیزات پزشکی ایران



[www.ntmahan.com](http://www.ntmahan.com)



# دفترچه راهنما

## GALA . TD-4277

### دستگاه تست قند خون



لطفا:

برای اطلاع از روش صحیح استفاده از دستگاه، شرایط نگهداری و برطرف کردن مشکلات احتمالی دفترچه راهنما را بطور کامل مطالعه نمایید.

## دارنده محترم دستگاه GALA TD-4277

از اینکه دستگاه کنترل قند خون را خریداری نموده اید سپاسگذاریم .

کتابچه راهنمای مذکور، اطلاعات مهمی در اختیار شما قرار میدهد تا به نحو صحیح و درست از این دستگاه استفاده نمایید . قبل از استفاده این محصول ،لطفا مندرجات زیر را با دقت و بطور کامل مطالعه نمایید .

بررسی منظم سطوح قند خون به شما و پزشکان کمک خواهد کرد تا دیابت خونتان را بهتر کنترل کنید . به خاطر حجم فشرده ،کوچک و نیز طرز کار آسان این دستگاه، شما می توانید از GALA TD-4277 به آسانی برای کنترل و بررسی قند خونتان در هر مکان و هر زمان شخصا استفاده کنید .

اگر در رابطه با این محصول سئوالات دیگری مد نظرتان می باشد لطفا با محلی که دستگاه را از آنجا خریداری کرده اید یا هم چنین با واحد پشتیبانی تماس بگیرید .

قبل از مطالعه به نکات زیر توجه فرمایید :

- ۱ - کم آبی شدید بدن باعث میشود نتایج، ارقام پایین تر از اندازه های واقعی را نشان دهد، اگر دچار کم آبی شدید می باشید فوراً به مراکز تخصصی و بهداشتی و درمانی رجوع کنید .
  - ۲ - اگر نتایج تست قند خونتان پایین تر یا بالاتر از حد طبیعی شد و شما هیچگونه علائم و نشانه های بیماری نداشتید، ابتدا تست را تکرار کنید، اگر نتایج شما دوباره از حد طبیعی بالاتر یا پایین تر رفت به مشاوره های پزشکی مرکز بهداشتی و درمانی مراجعه کنید .
  - ۳ - فقط از نمونه خون گرفته شده انگشتان برای تست قندخون استفاده کنید . استفاده از مواد دیگر نتایج نادرست به همراه دارد.
  - ۴ - اگر علائم و نتایج نشان داده شده برای تست قند خونتان کافی نمی باشد و شما مطابق تمامی دستورالعمل ها آزمایش را انجام داده اید به مرکز مشاوره بهداشت و درمان مراجعه کنید .
  - ۵ - توصیه میشود از این وسیله برای افراد و بیمارانی که دچار شوک و یا حمله عصبی می شوند و از فشار خون بسیار پایین رنج میبرند استفاده نکنید .
- نتایجی که پایین تر از مقدار تعیین شده میباشد در افرادی که دچار دیابت کنترل نشده و یا قندخون بسیار بالا همراه با کتوز یا بدون آن هستند رخ میدهد.
- لطفاً قبل از استفاده با مراکز بهداشتی و درمانی تخصصی مشاوره کنید .

## فهرست مطالب :

### اقدامات احتیاطی لازم

قبل از استفاده نکات زیر را بخوانید

#### نکات مهم

- 7..... موارد استفاده از دستگاه
- 7..... اساس کار دستگاه تست قندخون
- 8..... محتویات و اجزای دستگاه
- 9..... مرور کلی دستگاه
- 10..... صفحه نمایشگر
- 11..... نوار تست
- 12..... نصب و راه اندازی دستگاه
- 15..... چهار روش اندازه گیری قندخون
- 16..... قبل از انجام تست
- 16..... تست محلول کنترل
- 16..... تحت چه شرایطی باید از تست محلول کنترل استفاده کرد
- 19..... گرفتن نمونه خون
- 19..... مرور کلی بر دستگاه اتولنست
- 21..... آماده سازی محل ورود سوزن (محل نیشتر)
- 22..... چگونگی انجام تست قندخون

|         |  |
|---------|--|
| 25..... | نحوه عملکرد حافظه دستگاه                               |
| 25..... | مروری بر نتایج تست                                     |
| 26..... | مروری بر نتایج میانگین روزانه قندخون                   |
| 28..... | نحوه دریافت نتایج تست بر روی کامپیوتر                  |
| 29..... | نحوه نگهداری دستگاه                                    |
| 29..... | باتری دستگاه   |
| 31..... | نحوه مراقبت و نگهداری از دستگاه                        |
| 31..... | نحوه مراقبت از نوارهای تست                             |
| 32..... | اطلاعات مهم در مورد محلول کنترل                        |
| 33..... | نحوه عیب یابی دستگاه                                   |
| 33..... | بررسی نتایج و پیغام های نشان داده شده                  |
| 34..... | جدول پیغام های خطا                                     |
| 35..... | نحوه عیب یابی دستگاه                                   |
| 36..... | جزئیات بیشتر در مورد دستگاه                            |
| 37..... | مقایسه نتایج تست قندخون خانگی با تست قندخون آزمایشگاهی |
| 38..... | اطلاعات مربوط به نمادها                                |
| 40..... | مشخصات دستگاه  |

## اقدامات احتیاطی لازم

قبل از استفاده نکات زیر را بخوانید .

- ۱ - از این دستگاه فقط برای موارد تعیین شده که در کتابچه راهنما توضیح داده شده استفاده نمایید .
- ۲ - از لوازم جانبی که توسط سازنده آن عرضه نشده است استفاده نکنید .
- ۳ - از دستگاهی که آسیب دیده و یا درست کار نمی کند استفاده نکنید .
- ۴ - از وسایل و تجهیزات آن در مکانهایی که گرد و غبار وجود دارد یا اسپری های افشانه ای در آن مکان منتشر شده استفاده نکنید . همچنین اگر بیماری یا فردی از ماسک اکسیژن استفاده می کند، در زمان استفاده از اکسیژن از او تست قند نگیرید .
- ۵ - تحت هیچ شرایطی از این دستگاه برای تست نوزادان و شیرخواران استفاده نکنید .
- ۶ - این دستگاه جهت معالجه و درمان بیماری بکار نمی رود . اطلاعات و اندازه های داده شده فقط برای اطلاع از وضعیت قند خونتان می باشد . همواره با پزشک معالجتان در مورد نتایج داده شده مشورت کنید .
- ۷ - قبل از اینکه از دستگاه برای تست قندخونتان استفاده کنید ، کلیه دستورالعمل ها را بطور کامل مطالعه کرده و نحوه انجام آن را تمرین نمایید . همچنین دستگاه را طبق دستورالعمل از نظر کیفیت، مورد بررسی قرار دهید .
- ۸ - دستگاه و لوازم و تجهیزات آن را دور از دسترس اطفال نگهداری کنید . قطعات کوچک مانند درپوش باتری ، باتری ها ، نوار تست ، سوزن ها ، همچنین در پوشهای محلول کنترلی و نوار تست ، خطر خفگی را به دنبال دارند .
- ۹ - از این وسیله در محیط خشک استفاده نمایید ، بویژه اگر در مجاورت مواد مصنوعی هستید (مثل پارچه های دارای الیاف مصنوعی ، فرش ها و غیره ) از این وسیله استفاده نکنید زیرا باعث تخلیه بار الکتریکی می شود ، بنابراین در کار دستگاه اختلال بوجود می آید و نتایج را اشتباه نشان میدهد .
- ۱۰ - این دستگاه را در مجاورت منابع قوی تابش اشعه الکترومغناطیسی قرار ندهید چون باعث می شود دستگاه درست کار نکند . دستورالعمل ها را در جایی مطمئن قرار دهید تا به موقع از آنها استفاده کنید .

## موارد استفاده از دستگاه

این دستگاه برای استفاده خارج از بدن یعنی (استفاده تشخیصی) در نظر گرفته شده است و توسط افراد مبتلا به دیابت در خانه و نیز متخصصان مراکز بهداشت و درمان و کلینیکها برای بررسی موثر در کنترل دیابت مورد استفاده قرار میگیرد. از موارد دیگر استفاد این دستگاه، اندازه گیری مقدار گلوکز یا همان قند خون آزاد موجود در کل خون بدن از طریق انگشت فرد می باشد.

این دستگاه برای تشخیص بیماری دیابت یا آزمایش آن بر روی نوزادان و شیرخوارگان در نظر گرفته نشده است.

متخصصان می توانند از این دستگاه برای گرفتن نمونه خون وریدی استفاده کنند و میزان قند (گلوکز) را در تمام خون بسنجند اما در استفاده خانگی از این دستگاه نمی توان به صورت وریدی نمونه خون گرفت و یا به طور محدود با مشورت پزشک می توان از این طریق عمل کرد.

## اساس کار دستگاه تست قندخون

این دستگاه میزان قندخون (گلوکز) را در کل حجم خون اندازه گیری می کند. تست قندخون بر اساس اندازه گیری جریان الکتریکی ایجاد شده می باشد که از واکنش گلوکز با معرف نوار ایجاد شده است. دستگاه، این جریان الکتریکی را اندازه می گیرد و سپس سطح گلوکز خون را محاسبه میکند و سرانجام نتایج را نشان میدهد.



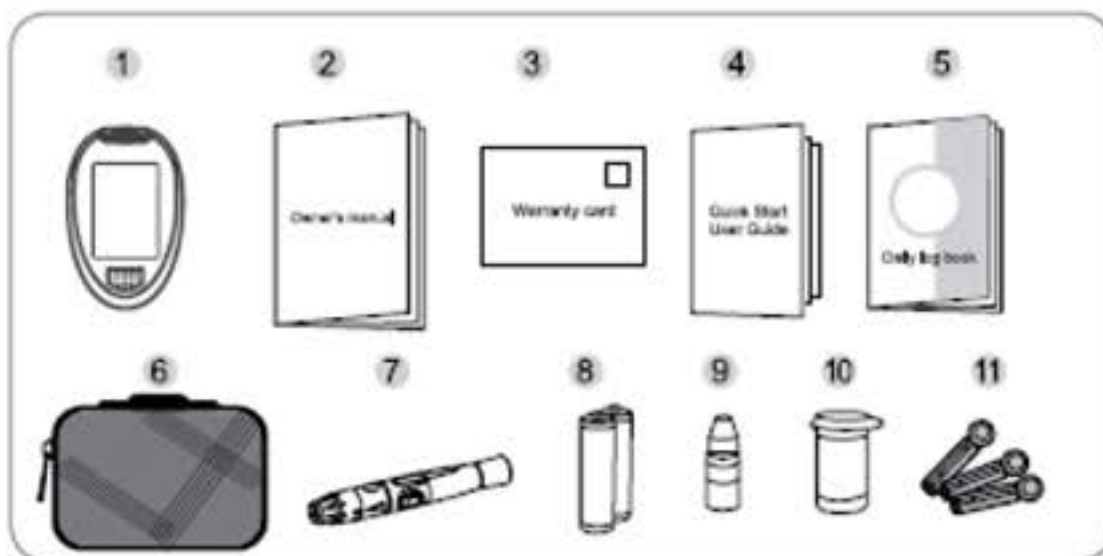
## محتویات و اجزای دستگاه :

بسته بندی GALA TD-4277 شامل :

- ۱ - دستگاه
- ۲ - کتابچه راهنمای کاربر
- ۳ - کارت ضمانت نامه
- ۴ - دفترچه راهنمای آموزش سریع کاربر
- ۵ - کتابچه ثبت روزانه قندخون
- ۶ - کیف محافظ
- ۷ - اتولنست
- ۸ - 2 عدد باتری قلیایی (1.5 ولت) AAA
- ۹ - محلول کنترل (در صورت نیاز خریداری شود)
- ۱۰ - نوارهای تست
- ۱۱ - سوزن ها

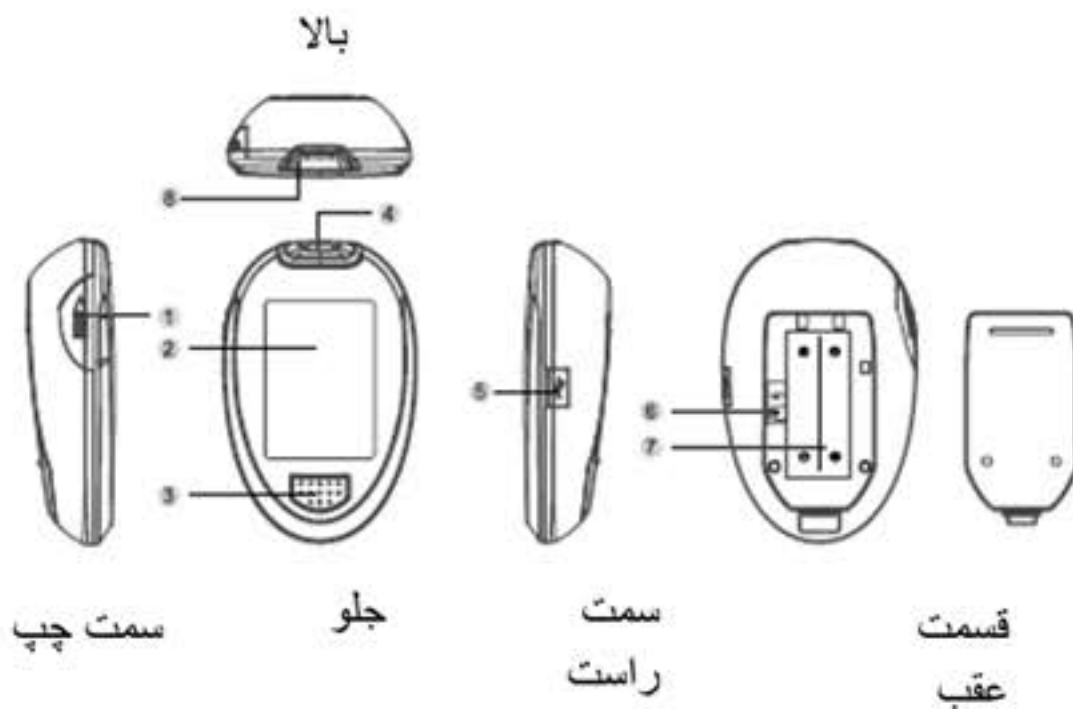
### توجه

ممکن است نوار تست ، محلول کنترل و سوزن های استریل شده جزو بسته بندی نباشند ، لطفا محتویات درون جعبه را بررسی کنید .  
موارد گفته شده را می توانید جداگانه خریداری کنید .  
نکته : چنانچه هر یک از اجزا ، درون بسته بندی موجود نباشد یا از قبل برای استفاده باز شده باشد با واحد پشتیبانی یا فروشگاه‌های که از آن ، دستگاه را خریداری کرده اید تماس بگیرید .



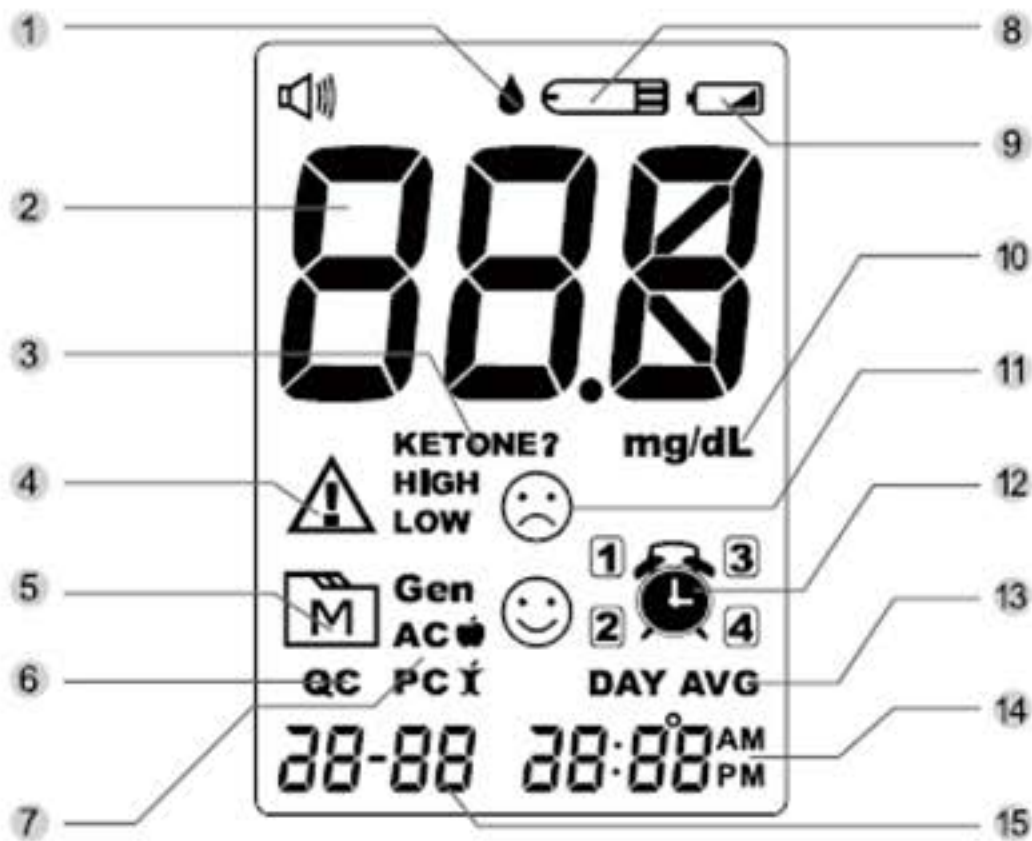
## مرور کلی دستگاه :

- ۱ - قسمت خارج کننده نوار تست دکمه را به سمت بالا فشار دهید تا نوار استفاده شده خارج گردد .
  - ۲ - صفحه نمایشگر
  - ۳ - دکمه M
- وارد حافظه دستگاه شوید و زنگ هشدار را در حالت سکوت قرار دهید .
- ۴ - روزنه (شکاف) دستگاه نوار تست را در این قسمت قرار دهید تا دستگاه برای تست شروع به کار کند .
  - ۵ - درگاه ورودی داده ها
  - ۶ - بوسیله کابل اتصال ، نتایج تست را به کامپیوتر انتقال دهید .
  - ۶ - دکمه تنظیمات
  - دکمه را فشار دهید و شروع به کار دستگاه را تایید کنید .
  - ۷ - قسمت مربوط به باتری
  - ۸ - چراغ نشانه نوار (چراغ نمایش دهنده نوار)



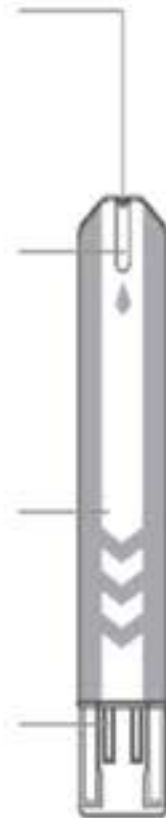
صفحه نمایشگر

- ۱ - نشانگر قطره خون
- ۲ - نتیجه تست
- ۳ - هشدار کتون - هشدار کتونی
- ۴ - پیغام هشدار برای نتایج وار قام اشتباه
- ۵ - نشانگر حالت و وضعیت حافظه
- ۶ - وضعیت محلول کنترل
- ۷ - وضعیت اندازه گیری
- ۸ - نشانگر نوار تست
- ۹ - نشانگر شارژ کم باطری
- ۱۰ - واحد اندازه گیری
- ۱۱ - نشانگر چهره، قندخون بالا / قندخون پایین
- ۱۲ - زنگ هشدار (یادآوری)
- ۱۳ - میانگین روزانه قندخون
- ۱۴ - زمان
- ۱۵ - تاریخ



## نوار تست :

حفره جذب کننده قطره خون  
یک قطره از خون انگشت سبابه را در اینجا قرار دهید.  
خون به طور اتوماتیک و خودکار جذب نوار تست خواهد شد .



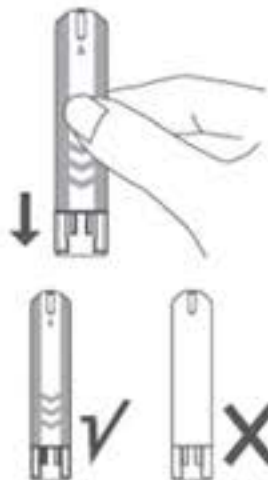
روزنه (دریچه) تایید  
در این قسمت اگر مقدار خون قرار داده شده روی نوار  
تست به طور کامل جذب نوار شود صحت آن توسط این  
روزنه تایید میشود .

بدنه نوار تست  
این قسمت را نگه دارید تا نوار تست داخل شیار (شکاف)  
جا بگیرد .  
میله های تماس

این قسمت از انتهای نوار تست را داخل دستگاه قرار دهید  
کاملاً آنرا به داخل فشار دهید تا جاییکه بیش از حد جلو نرود .

### توجه

- اگر میله تماس کاملاً داخل شیار (شکاف) دستگاه تست قرار  
نگیرد، نتایج آزمایش اشتباه بدست خواهد آمد .
- هنگامی که نوار تست را وارد می کنید قسمت جلویی نوار  
تست باید روبه بالا باشد .



### نکته :

دستگاه GALA TD-4277 باید فقط با نوارهای تست نوع TD-4277 مورد  
استفاده قرار گیرد . استفاده از انواع دیگر نوار تست با این دستگاه ممکن است  
به نتایج نادرست منجر گردد .

## نصب و راه اندازی دستگاه

قبل از اینکه شما از دستگاه برای اولین بار استفاده کنید و پیش از اینکه باتری دستگاه را عوض کنید، بایستی این دستگاه را بررسی و به روز کنید. اطمینان یابید که تمام مراحل زیر را بطور کامل انجام داده اید و تنظیمات دلخواه را ذخیره کرده اید.



### (ورود به حالت تنظیم)

دستگاه را در حالت خاموش قرار دهید. هیچ نوار تستی را داخل دستگاه قرار ندهید. دکمه تنظیمات را فشار دهید تا دستگاه روشن شود.

#### ۱ - تنظیم تاریخ



وقتی چراغ مربوط به تنظیم سال در حال چشمک زدن است، دکمه M را یکبار فشرده و رها کنید تا بتوانید تاریخ مورد نظر را انتخاب کنید سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید.



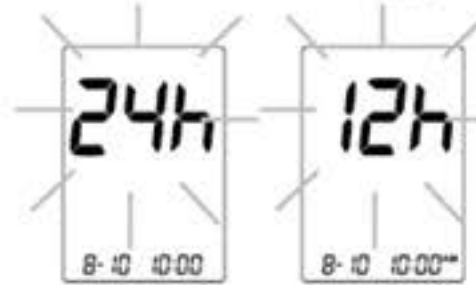
وقتی چراغ مربوط به تنظیم ماه در حال چشمک زدن است دکمه M را یکبار فشرده و رها کنید تا بتوانید ماه مربوطه را انتخاب کنید سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید.



وقتی چراغ مربوط به تنظیمات روز مورد نظر در حال چشمک زدن است دکمه M را یکبار فشرده و رها کنید تا بتوانید روز مورد نظر را انتخاب نمایید سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید.

## ۲ - تنظیمات مربوط به زمان

دکمه M را فشار دهید و فرمت زمان دلخواه را انتخاب نمایید.  
بصورت 24 ساعت یا 12 ساعت و دکمه تنظیمات را فشار دهید.



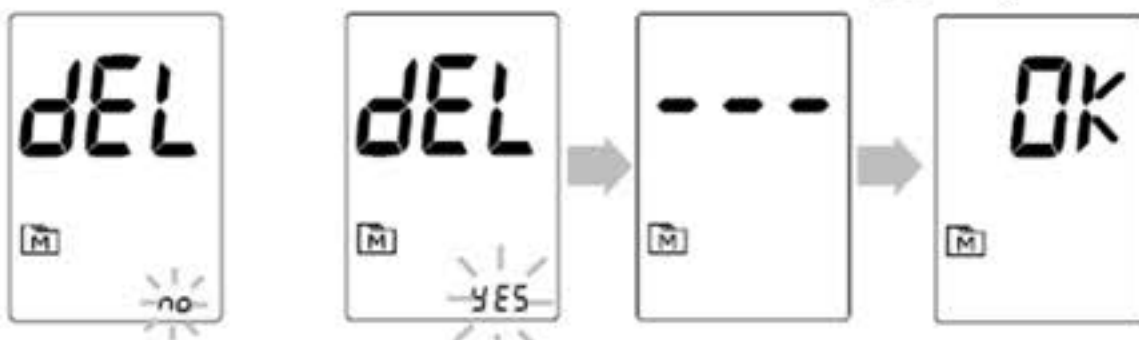
## ۳ - تنظیم زمان

وقتی چراغ مربوط به ساعت در حال چشمک زدن می‌باشد، دکمه M را فشار داده و رها کنید تا بتوانید ساعت مورد نظر را انتخاب نمایید و دکمه تنظیمات را فشار دهید و وقتی چراغ مربوط به دقیقه در حال چشمک زدن است دکمه M را فشار داده و رها کنید تا بتوانید دقیقه مورد نظر را تنظیم نمایید، سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید.



## ۴ - پاک کردن حافظه

به همراه دکمه DEL در حالیکه نماد "M" روی صفحه نمایش در حال چشمک زدن می‌باشد دکمه M را فشار دهید و NO را انتخاب نمایید تا نتایج موجود در حافظه را نشان دهد سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید تا نتایج موجود از حافظه پاک شود.  
برای پاک نمودن تمام نتایج، دکمه M را فشرده و دکمه YES را انتخاب کنید سپس دکمه تنظیمات را فشار دهید تا کلمه OK ظاهر شود و سپس تایید کنید. نشانگر "M" روی صفحه نشان داده می‌شود. این علامت نشانگر این است که تمام داده‌ها و اطلاعات ذخیره شده پاک گردیده است.





## تنظیم زنگ هشدار (یادآوری)

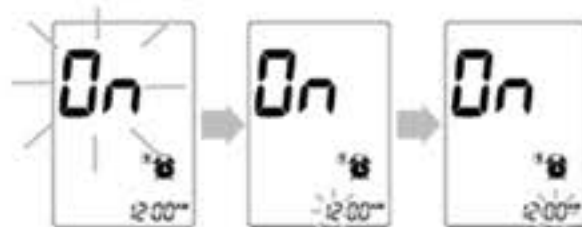
ممکن است بخواهید یکی یا همه زنگهای یادآوری را تنظیم کنید .  
دستگاه کلمه ON به معنای روشن یا OFF به معنای خاموش را نشان میدهد  
❶ (1-4) دکمه M را فشار دهید تا روشن یا خاموش گردد و اولین زنگ هشدار و یادآوری تنظیم گردد .



دکمه M را فشار دهید و کلمه ON را انتخاب نمایید سپس دکمه تنظیمات را فشار داده تا ساعت تنظیم گردد . هنگامی که ساعت در حالت چشمک زدن میباشد دکمه M را فشار دهید تا ساعت مورد نظر اضافه شود . دکمه تنظیمات را فشار داده تا تایید شود و سپس M را برای تنظیم دقیقه فشار دهید تا یک دقیقه اضافه شود . دکمه M را هنگام فشار دادن بیشتر نگهدارید تا زمان مورد نیاز سریعتر اضافه گردد . دکمه تنظیمات را فشار دهید . حال برای تنظیم زنگ هشدار بعدی آماده میشوید .

اگر می خواهید زنگ هشدار تنظیم نمایید ، دکمه تنظیمات را فشار دهید تا از این مرحله عبور کنید .

اگر می خواهید زنگ هشدار را به حالت خاموش در آورید شماره عدد زنگ هشدار را با فشردن دکمه تنظیمات در حالت تنظیم پیدا کنید سپس دکمه M را فشرده تا از حالت ON یعنی روشن به حالت OFF یعنی خاموش درآید .



همان لحظه که زنگ هشدار را انتخاب کردید دستگاه صدای "بیپ" میدهد و به طور خودکار روشن می گردد . شما می توانید دکمه M را فشار دهید تا زنگ هشدار به حالت سکوت درآید در این زمان نوار تست را در دستگاه قرار دهید تا تست آغاز شود .

اگر دکمه M را فشار ندهید (انتخاب نکنید) دستگاه به مدت 2 دقیقه صدای "بیپ" میدهد و سپس خاموش میشود .

اگر در این زمان نمی خواهید تست قند خون را انجام دهید دکمه M را فشار داده تا دستگاه خاموش شود .

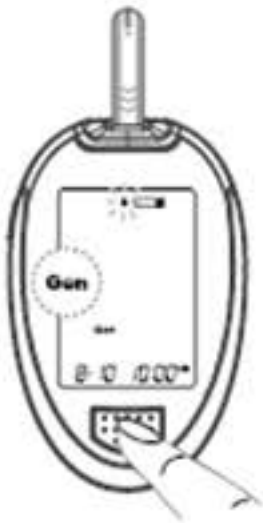
تبریک می گوئیم ، شما تمام مراحل مربوط به تنظیمات دستگاه را به طور کامل انجام دادید .

نکته :

این پارامتر ها فقط در حالت تنظیم می توانند تغییر کنند .  
اگر دستگاه به مدت سه دقیقه در حالت تنظیم بدون استفاده باقی بماند ، بطور خودکار خاموش خواهد شد .

**چهار روش اندازه گیری :**

دستگاه ، چهار روش کلی برای اندازه گیری به شما ارائه میدهد .  
این روشها به نامهای AC, PC, QC , GEN می باشد .

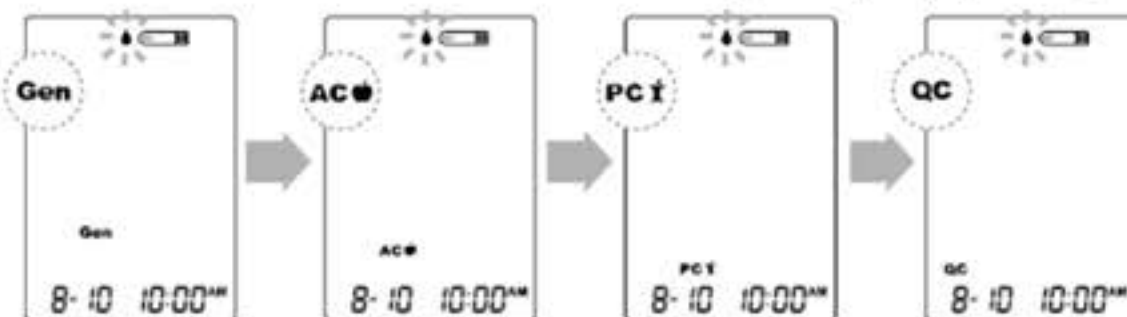


| حالتها و وضعیتها                              | طرز استفاده  |
|---|--|
| GENERAL 45<br>به اختصار GEN<br>نامیده میشود . | در این روش هر زمانی از روز بدون در نظر گرفتن زمان ، آخرین وعده غذایی تست را انجام دهید . |
| AC  | در این روش حداقل تا 8 ساعت هیچ غذایی مصرف نشده است .                                     |
| PC  | در این روش 2 ساعت پس از وعده غذایی تست انجام می گیرد .                                   |
| QC  | در این روش ، تست به همراه محلول کنترل انجام میشود .                                      |

شما می توانید به هر یک از روشها عمل کنید و آنها را تغییر دهید :

۱ - ابتدا دستگاه را خاموش کنید . نوار تست را در جای خود قرار دهید تا دستگاه روشن گردد سپس صفحه نمایشگر قطره خون در حال چشمک زدن می باشد و کلمه GEN را نشان میدهد .

۲ - دکمه M را فشار دهید تا روشهای اندازه گیری مختلف از GEN به یکی از مراحل AC, PC, QC تغییر کند .





## قبل از انجام تست

### تست محلول کنترل

محلول کنترل GALA حاوی مقدار مشخص از گلوکز می باشد که نسبت به نوارهای تست حساس است و با آن واکنش نشان میدهد. محلول کنترل، این امکان را برای شما فراهم می کند تا از کارکرد صحیح و درست دستگاه به همراه نوارهای تست اطمینان حاصل کنید .

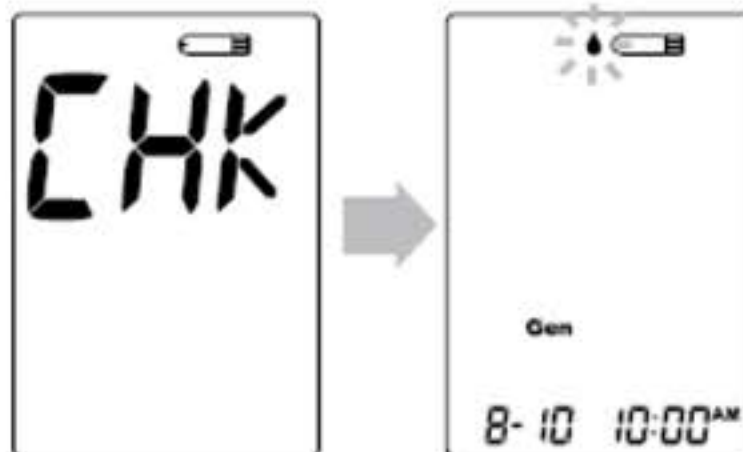
### تحت چه شرایطی باید از تست محلول کنترل استفاده کرد .

زمانی از این محلول استفاده می کنید که :

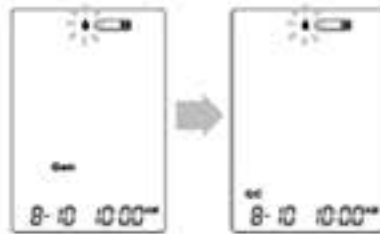
- ۱ - ابتدا دستگاه را دریافت کرده باشید .
- ۲ - حداقل یکبار در هفته به طور معمول دستگاه و نوارهای تست را بررسی کنید .
- ۳ - زمانی که از سری جدید نوارهای تست استفاده کنید .
- ۴ - تصور می کنید نوارهای تست و دستگاه به درستی کار نمی کنند .
- ۵ - نتایج تست قندخون با آنچه که شما در مورد خود احساس می کنید سازگار نباشد یا اینکه فکر می کنید نتایج درست نمی باشد .
- ۶ - در زمان انجام تست ، دستگاه از دستتان بیفتد یا تصور میکنید، به دستگاه آسیب رسانده باشید .

### اجرای تست محلول کنترل

- ۱ - ابتدا نوار تست را در جای خود قرار دهید تا دستگاه روشن شود. نوار تست را در محل مربوطه، در دستگاه قرار دهید. صبر کنید تا دستگاه نمادهای مربوط به نوار تست و قطره خون را در صفحه نمایش نشان دهد .

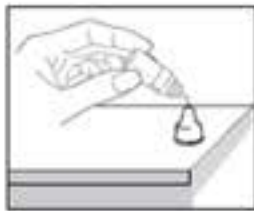


۲ - دکمه M را فشار دهید تا دستگاه، تست مربوط به محلول کنترل را نشان دهد. اگر دکمه M را دوباره فشار دهید، علامت QC از روی صفحه نمایش محو می گردد و طولی نمی کشد که تست محلول کنترل شروع میشود.



### ۳ - نحوه استفاده از محلول کنترل

بطری محتوی محلول کنترل را قبل از استفاده خوب تکان دهید. سپس یک قطره از آن را روی نوک درپوش بطری بچکانید و پاک کنید سپس قطره ای دیگر را روی نوک درپوش بطری بچکانید.



دستگاه را طوری نگه دارید که قطره محلول کنترل به داخل حفره جذب کننده نوار تست کاملاً وارد شود. زمانی که روزنه موجود کاملاً پرشد دستگاه شروع به شمارش معکوس میکند.  
نکته:

برای جلوگیری از آلوده شده محلول کنترل، آن را مستقیماً روی نوار تست نریزید.



#### ۴ - بخوانید و نتیجه را مقایسه کنید

پس از آنکه شمارش معکوس به عدد صفر رسید، نتیجه تست محلول کنترل روی صفحه نمایش، نشان داده میشود. نتیجه حاصله را با ارقام نوشته شده روی بطری مربوط به نوار تست مقایسه کنید. این مقدار باید در محدوده این ارقام قرار گیرد. اگر نتیجه تست شما با آنها منطبق نبود لطفا دستورالعمل ها را دوباره مطالعه کنید و تست محلول کنترل را تکرار نمایید.



#### نتایج خارج از محدوده ارقام در نظر گرفته شده

اگر نتایج تست شما به طور متوالی با محدوده تعیین شده روی بطری نوارهای تست، منطبق نباشد، این احتمال وجود دارد که دستگاه یا نوارهای تست بطور صحیح کار نمی کنند. بنابراین دوباره از خون خود تست نگیرید. بلکه با واحد پشتیبانی یا مرکزی که از آن دستگاه را خریداری کردید تماس بگیرید.

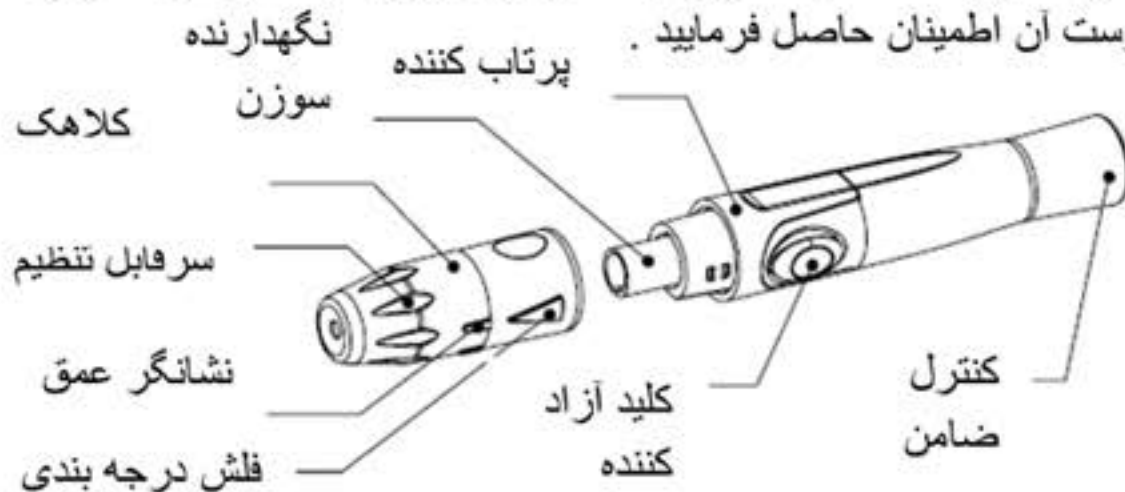
#### نکته:

- ارقام مندرج بر روی بطری نوار تست صرفاً برای استفاده محلول تست میباشد این ارقام برای نشان دادن سطح گلوکز (قندخون) شما نمی باشد.
- برای گرفتن اطلاعات مهم در مورد محلول کنترل لطفاً به بخش نگهداری موجود در این دفترچه رجوع کنید.

## گرفتن نمونه خون

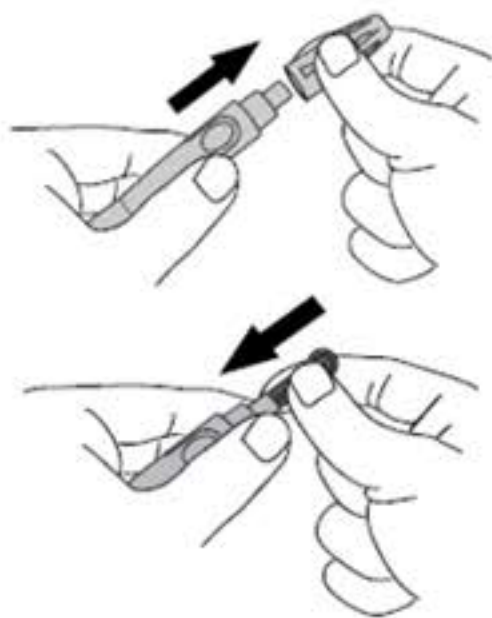
مرور کلی بر اتولنست

اگر اتولنستی که دریافت کردید با این نوع که در اینجا نشان داده شده است متفاوت می باشد لطفا به دفترچه راهنمای آن رجوع کنید تا از نحوه کارکرد درست آن اطمینان حاصل فرمایید .



نکته :

- برای کاهش احتمال آلوده شدن اتولنست، هیچگاه سوزن یا اتولنست را بطور اشتراکی استفاده نکنید .
- همیشه برای استفاده مجدد، از سوزن استریل و جدید استفاده کنید .
- لنست ها فقط برای استفاده شخصی و برای یک فرد فقط باید استفاده شود .



۱ - نصب و راه اندازی اتولنست ها

درپوش اتولنست را از آن جدا کنید .

۲ - سوزن را در قسمت نگاهدارنده لنست

قرار دهید و آن را محکم به سمت داخل

فشار دهید تا در جای خود نصب شود .



۳ - صفحه محافظ سوزن را بپیچانید تا درپوش آن جدا شود.



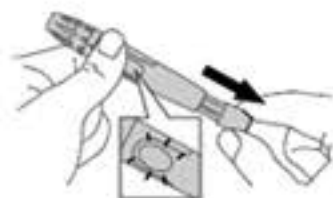
۴ - درپوش اتولنست را جهت فلش روی قسمت بالای اتولنست قرار دهید .



۵ - می توانید عمق و میزان شدت عملکرد این دستگاه را با چرخاندن سر آن که قابل تنظیم می باشد انتخاب کنید با چرخاندن سر آن به هر دو سمت عمق و شدت عملکرد اتولنست را تنظیم کنید .



۶ - ضامن کنترل را که در قسمت انتهایی اتولنست می باشد به عقب بکشید تا صدای کلیک بدهد پس از اینکار متوجه میشوید که رنگ درون دکمه روی اتولنست تغییر میکند و نشانگر این است که دستگاه آماده ضربه زدن می باشد .



**نکته :**

- اگر دستگاه صدای کلیک ندهد ،احتمال دارد قبل از قرار دادن سوزن در دستگاه ضامن کنترل دستگاه کشیده شده باشد .
- اگر دستگاه صدای کلیک ندهد احتمال دارد که وسیله در حالت ضامن دار باشد هنگامیکه سوزن را قرار دادید .
- اتولنست اکنون آماده استفاده می باشد . آن را برای استفاده بعدی کنار بگذارید .

### آماده سازی محل ورود سوزن (نیستر)

قبل از گرفتن نمونه خون، محل مورد نظر را روی انگشت فشار دهید تا مقدار بیشتری خون در زیر پوست جریان پیدا کند .  
لطفا توصیه های زیر را قبل از گرفتن نمونه قطره خون در نظر داشته باشید :

- قبل از شروع دستهای خود را بشویید و خشک کنید .
  - محل سوراخ کردن (نیستر) را روی نوک انگشت خود انتخاب کنید .
  - محل سوراخ شده (نیستر) را با استفاده از پنبه نم دار و مرطوب اغشته به الکل 70% تمیز کنید و اجازه دهید در مجاورت هوا خشک شود .
  - قبل از نمونه گیری، محل (نیستر) را به مدت 20 ثانیه مالش دهید تا خون به مقدار کافی در زیر پوست انگشتتان جمع شود .
- تست سرانگشت**


نوک اتولنست را به روی نوک انگشتتان محکم فشار دهید . دکمه را فشار دهید تا انگشتتان را سوراخ کند در این حین صدای کلیک نشان میدهد که ضربه یا نیستر کامل شده است .

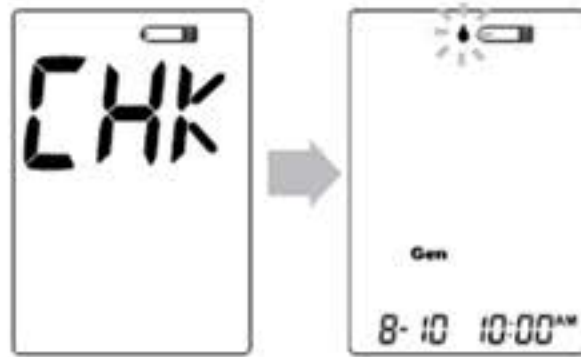


### نکته :

- هرگاه می خواهید این تست را روی انگشتتان انجام دهید نقاط مختلفی را روی آن انتخاب کنید در غیر اینصورت اگر دوبار روی یک نقطه از انگشتتان این تست را انجام دهید باعث التهاب، سوزش، درد و پینه انگشت میشود .
- توصیه می شود اولین قطره خون بدست آمده را با پنبه تمیز کننده زخم، کاملا پاک کنید و کنار بگذارید، زیرا ممکن است حاوی ناخالصی هایی باشد و در نتیجه تست تاثیر بگذارد .

## چگونگی انجام تست قندخون

- ۱ - نوار تست را در دستگاه قرار دهید تا دستگاه روشن شود.  
منتظر بمانید تا نمایشگر دستگاه علامت  نوار تست  
وقطره خون را نشان دهد. نمادها به همراه کلمه GEN روی  
صفحه ظاهر میشوند.



- ۲ - برای انتخاب وضعیت دلخواه ، دکمه M را فشار دهید.  
برای انتخاب وضعیت اندازه گیری لطفا به بخش مربوط  
به "4 روش اندازه گیری" رجوع کنید.
- ۳ - روش گرفتن نمونه خون  
از اتولنسیت برای آزمایش قبل از تست اصلی استفاده کنید. محل  
مورد نظر را به دلخواه سوزن بزنید پس از ضربه زدن اولین  
قطره خون بدست آمده را با پنبه تمیز کننده زخم، کاملا پاک  
کنید و به کناری بگذارید ، حال به آرامی محل سوراخ شده را  
فشار دهید تا قطره خون دیگری بیرون بیاید. مراقب باشید این  
نمونه خون را الوده و کثیف نکنید .  
حجم و مقدار نمونه خون بدست آمده باید حداقل 0.5 میکرولیتر  
باشد (اندازه واقعی)



#### ۴ - نحوه بکارگیری قطره خون :

قطره خون را نگه دارید تا با سوراخ جاذب نوار تست آغشته شود. خون به دورن این منفذ کشیده میشود و پس از اینکه به طور کامل پرشد، دستگاه شروع به شمارش معکوس میکند.



#### نکته :

- محل سوراخ شده را روی نوار تست فشار ندهید. همچنین نگذارید نمونه خون آلوده یا چرب شود.
- اگر نمونه خون گرفته شده را طی 3 دقیقه روی نوار تست قرار ندهید، دستگاه به طور خودکار خاموش خواهد شد. در این هنگام باید قطره خون را پاک کنید و دوباره نوار تست جدیدی را برای تست دوباره داخل دستگاه قرار دهید.
- روزنه باید قبل از اینکه دستگاه شروع به شمارش معکوس کند به بطور کامل از نمونه خون پرشود.
- هرگز سعی نکنید مقدار خون بیشتری را به نوار تست آغشته کنید. نوار تست استفاده شده را تمیز کنید و به کنار بگذارید و نوار تست جدیدی را در دستگاه قرار دهید.
- اگر در مورد عملکرد روزنه با خون دچار مشکل شدید لطفا با واحد پشتیبانی ما تماس بگیرید.



#### ۵ - نحوه خواندن نتیجه تست

نتیجه تست قند خون شما پس از اینکه شمارش معکوس به صفر رسید (عدد صفر را نشان داد) روی صفحه ظاهر خواهد شد. این نتیجه به طور خودکار در حافظه ثبت خواهد شد.



۶ - نحوه خارج کردن نوار تست از دستگاه مطابق با شکل زیر می باشد و دستگاه به طور خودکار پس از بیرون آمدن نوار تست خاموش میشود.



همیشه وقتی می خواهید سوزن استفاده شده را بیرون بیاورید ، طبق دستورالعمل اعلام شده در مورد اتولنست و چگونگی کاربرد آن عمل کنید .

#### هشدار :

احتمال دارد سوزن استفاده شده و نوار تست خطرات زیست محیطی به همراه داشته باشد لطفا آنها را به دقت مطابق قوانین زیست محیطی و بهداشتی دور بیندازید .

## نحوه عملکرد حافظه دستگاه

دستگاه می تواند حداکثر 1000 نمونه تست قندخون انجام شده را در خود ذخیره کند و تمام نتایج به همراه تاریخ و زمان انجام تست در حافظه ثبت می گردد .  
برای ورود به حافظه دستگاه ، دستگاه را به حالت خاموش درآورد .

## مروری بر نتایج تست

۱ - دکمه M را فشار دهید و رها کنید.



این علامت روی صفحه نمایش ظاهر میشود  
و دکمه M را دوباره فشار دهید. اولین رقم ظاهر شده روی صفحه مربوط به آخرین تست قندخون انجام گرفته به همراه تاریخ و ساعت و روش اندازه گیری میباشد .



۲ - دکمه M را فشار دهید تا حافظه دستگاه نتایج تستهای ذخیره شده را نشان دهد. با هر بار فشردن دکمه M یکی از نتایج تست قندخون را می توانید مشاهده کنید .

۳ - نحوه خارج شدن از حافظه دستگاه

پس از نمایش آخرین تست قند خون روی صفحه نمایش دکمه M را دوبار فشار دهید ، در این حالت دستگاه از حالت حافظه بیرون آمده و خاموش خواهد شد .



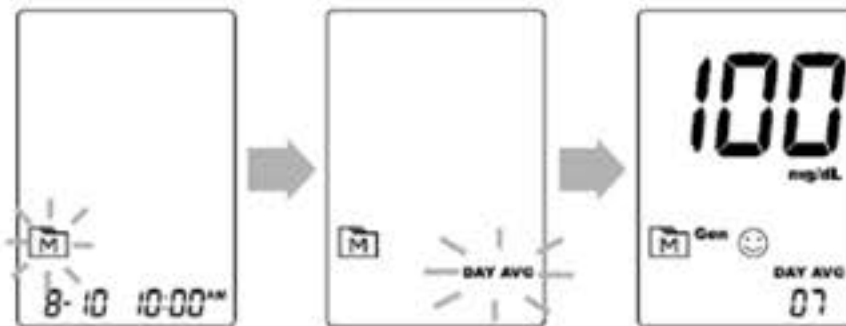
**نکته :**

پس از وارد شدن به وضعیت حافظه ، اگر دستگاه بیش از 5 ثانیه بدون استفاده باقی بماند پیغام روبرو روی صفحه نمایش نشان میدهد و چراغ نشان دهنده علامت نوار تست شروع به چشمک زدن می کند . این پیغام یعنی اینکه شما می توانید نوار تست را در دستگاه قرار دهید و تست قندخون را آغاز نمایید .

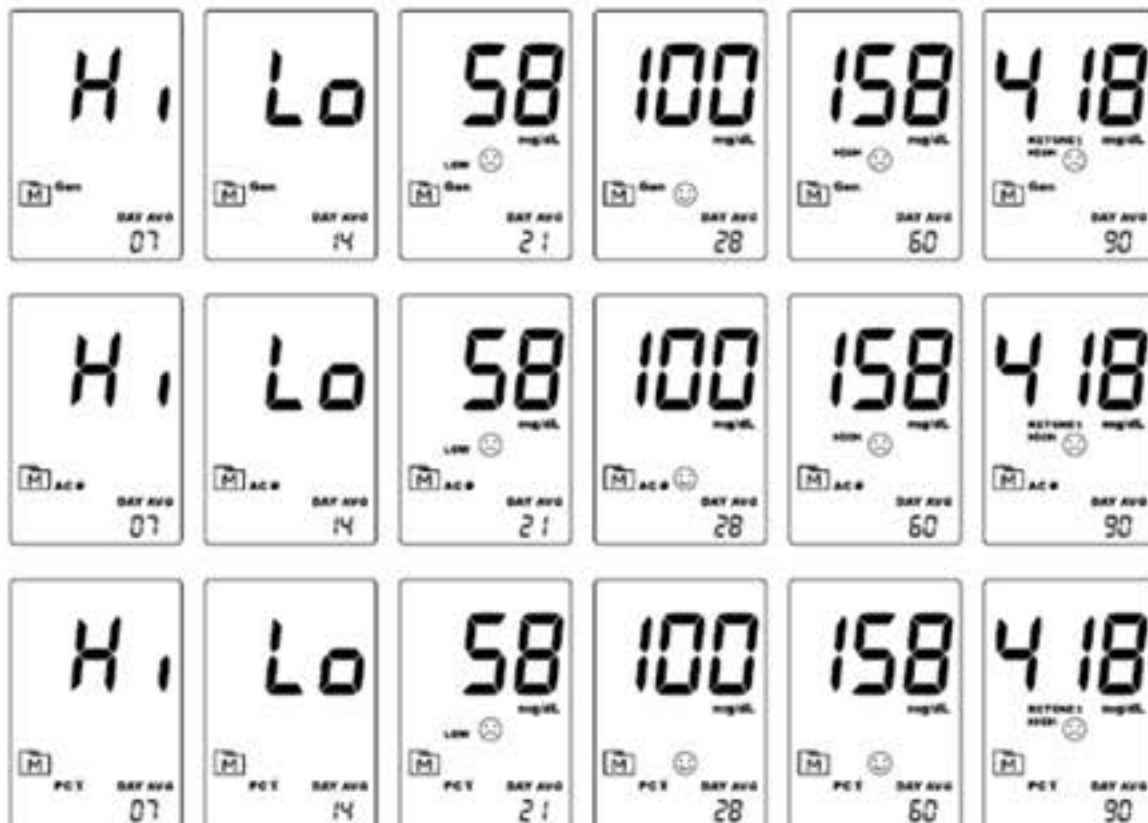


## مروری بر نتایج میانگین روزانه قند خون

۱ - دکمه M را یکبار فشار دهید و رها کنید، هنگامی که نماد **M** روی صفحه ظاهر شد دکمه M را 3ثانیه نگه دارید تا کلمه "DAY AVG" که معرف میانگین تست روزانه است به صورت چشمک زن روی صفحه ظاهر گردد. دکمه M را رها کرده و سپس نتایج میانگین 7روز قندخون شما به صورت GENERAL روی صفحه ظاهر میشود.



۲ - دکمه M را برای مرور دوباره زمانها فشار دهید اعداد 21-28-60-90-14 نتایج میانگین روزانه قند خون شما می باشد که در حافظه ذخیره شده است. هر نمونه اندازه گیری طبق حالت GEN و AC و سپس به دنبال آن PC می باشد. مطابق تصاویر زیر:

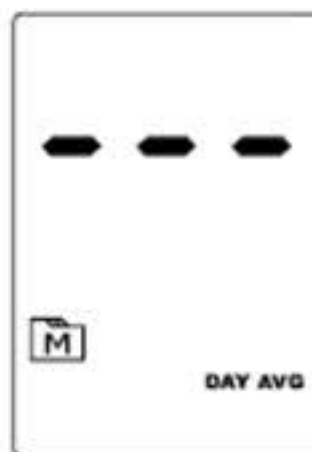
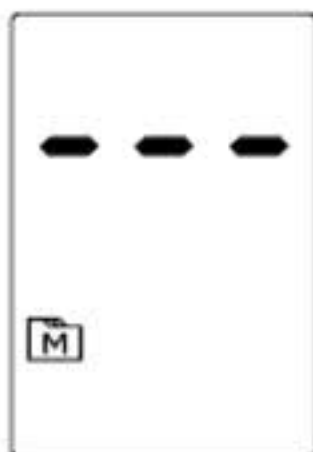


- ۳ - نحوه خارج شدن از حافظه دستگاه  
 دکمه M را نگهدارید، دستگاه پس از نمایش آخرین نتیجه تست خاموش خواهد شد.



نکته :

- زمانی که می خواهید از حافظه دستگاه خارج شوید دکمه M را به مدت 5 ثانیه نگهدارید یا اینکه دستگاه را بدون استفاده به مدت 3 دقیقه کنار بگذارید. دستگاه به طور خودکار خاموش خواهد شد.
- نتایج حاصله از محلول کنترل جزو نتایج میانگین روزانه قندخون نمی باشد.
- اگر از دستگاه برای اولین بار استفاده میکنید علامت "---" ظاهر میگردد. یعنی وقتی بخواهید نتایج تست را دوباره ببینید یا نتیجه مربوط به میانگین قندخون را مرور کنید شکل زیر نشان میدهد که نتیجه تست در حافظه موجود نمی باشد.

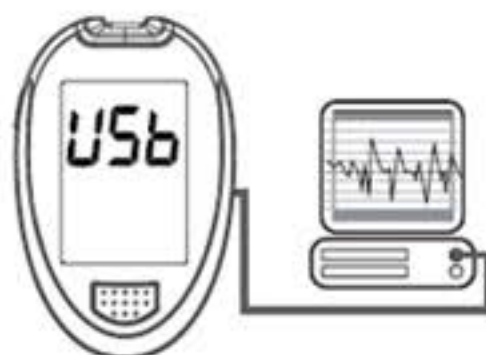


### نحوه دریافت نتایج تست بر روی کامپیوتر

می توانید از کابل USB و سیستم نرم افزاری مراقبت های بهداشتی برای مشاهده نتایج تست، بر روی کامپیوتر شخصی خودتان استفاده کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر و تهیه نرم افزار مراقبت های بهداشتی و یا کابل USB، لطفا با خدمات پشتیبانی یا محل خرید تماس بگیرید تا به شما در این مورد کمک کنند.

۱ - نحوه بدست آوردن کابل مورد نیاز و نصب نرم افزار مربوط به آن برای دریافت سیستم نرم افزار مراقبت های بهداشتی لطفا به سایت زیر مراجعه کنید ([WWW.ntmahan.com](http://WWW.ntmahan.com))

۲ - نحوه اتصال دستگاه به کامپیوتر شخصی کابل را به پورت USB کامپیوتر خود وصل کنید در حالیکه دستگاه خاموش می باشد، انتهای دیگر کابل USB را به درگاه ورودی دستگاه متصل کنید. واژه USB روی صفحه نمایشگر ظاهر میشود و این علامت نشان میدهد که ارتباط دستگاه با کامپیوتر برقرار شده است.



۳ - مطابق دستور العمل های موجود در نرم افزار، اطلاعات را به کامپیوتر منتقل کنید. نتایج به همراه تاریخ و زمان آن منتقل خواهند شد. اکنون کابل را از دستگاه جدا کنید. زمانی که کابل را از دستگاه جدا می کنید، دستگاه به طور خودکار خاموش میشود.

#### هشدار

زمانیکه دستگاه تست قند خون به کامپیوتر شخصی شما متصل می باشد، نمی تواند عملیات تست قند خون را انجام دهد.

## نحوه نگهداری دستگاه

### - باتری

دستگاه شما توسط دو باتری قلیایی در اندازه های (AAA) 1.5 V کار میکند .

### - علامت نشان دهنده باطری ضعیف

هنگامیکه شارژ باتری کم میشود ، دستگاه یکی از پیغام های زیر را میدهد تا به شما هشدار دهد و اعلام کند که باطری (شارژ ) دستگاه در حال کم شدن است .

#### ۱ - پیغام اول : علامت باطری به همراه

پیغام زیر به روی صفحه نمایش ظاهر میشود که به این معنی است : دستگاه کار می کند و نتیجه تست صحیح است اما زمان آن رسیده که باطری را عوض کنید .



#### ۲ - پیغام دوم : علامت به همراه نمایش

E-B و علامت پیغام خطا و کلمه LOW روی صفحه ظاهر می گردد.

که به این معنی است : شارژ باطری برای انجام تست کافی نمی باشد.

لطفا سریعاً باطری ها را عوض کنید .



## نحوه جایگزین کردن باطری جدید

برای عوض کردن باطری مطمئن شوید که دستگاه خاموش می باشد .

۱ - ابتدا لبه درپوش باتری را فشار دهید و باز کنید .

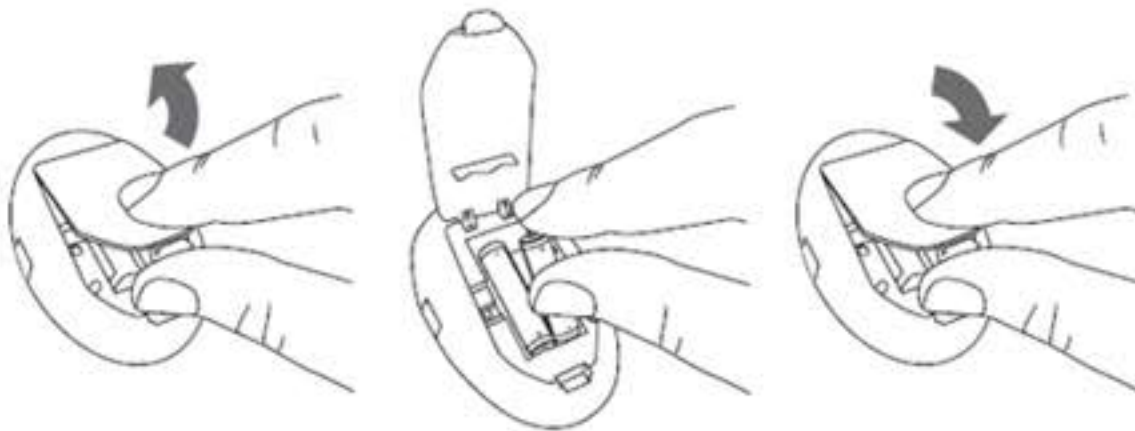
۲ - باتری های قدیمی را کنار گذاشته و دو باطری جدید (قلیایی ) در اندازه (AAA) 1.5 V جایگزین کنید .

۳ - درپوش باتری را ببندید . اگر باتری ها به طرز صحیح در جای خود قرار گرفته باشند دستگاه صدای بیپ میدهد .



## نکته :

- تعویض باتری ها در نتایج تست ذخیره شده هیچ تاثیری نخواهد داشت .
- این باتری ها همانند باتری های قلمی و کوچک باید دور از دسترس کودکان باشد . اگر این باتری ها توسط کودکان بلعیده شود هرچه سریعتر به فوریت‌های پزشکی مراجعه کنید .
- اگر باتری ها به مدت طولانی مورد استفاده قرار نگیرند احتمال دارد مواد شیمیایی آنها به بیرون نشت کند .
- در صورتیکه به مدت طولانی برای مثال 3 ماه یا بیشتر، از دستگاه استفاده نمی کنید . باتری ها از دستگاه خارج کنید .
- باتری ها را طبق مقررات زیست محیطی دور بریزد .



### نحوه مراقبت از دستگاه :

- برای جلوگیری از ورود و جذب هر گونه آلودگی، گرد و غبار و دیگر مواد آلاینده به داخل دستگاه و نوار تست، لطفاً قبل از استفاده، دستان خود را به طور کامل بشویید و خشک نمایید .
- روش تمیز کردن دستگاه :
- برای تمیز کردن سطح خارجی دستگاه، پارچه ای را بوسیله آب، نم دار کرده و سطوح خارجی دستگاه را با آن تمیز نمایید . همچنین برای تمیز کردن آن می تواند از یک محلول پاک کننده ملایم استفاده کنید، سپس دستگاه را با یک پارچه نرم و لطیف، خشک نمایید . به هیچ عنوان دستگاه را آبکشی نکنید .
- شرایط نگهداری دستگاه :
- دستگاه باید تحت دمای 20- سانتی گراد تا 60 سانتیگراد یعنی بین (4- درجه فارنهایت ~ 140 درجه فارنهایت ) و نیز با رطوبت نسبی زیر 95% نگهداری شود .
- همیشه دستگاه را با جعبه مخصوص نگهداری آن حمل کنید .
- از انداختن یا ضربه شدید به دستگاه خودداری کنید .
- دستگاه را دور از تابش مستقیم نور خورشید و رطوبت بالا نگهداری کنید .

### نحوه مراقبت از نوار تست

- شرایط نگهداری : نوار تست را تحت دمای 32~2 درجه سانتیگراد و یا (6/89~6/35) درجه فارنهایت با رطوبت نسبی زیر 85 درصد نگهداری کنید . همچنین از یخ زدگی آن جلوگیری کنید .
- نوار تست های موجود را فقط در بطری مخصوص به خود نگهداری کنید . آنها را به ظرف و بطری های دیگر منتقل نکنید .
  - بسته های نوار تست را در محل خشک و خنک نگهداری کنید . از قرار دادن آنها در برابر تابش مستقیم نور خورشید و گرما خودداری کنید .
  - پس از خارج کردن نوار تست از بطری، فوراً در پوش بطری را محکم ببندید .
  - با دستهای خشک و تمیز نوارهای تست را بردارید .
  - به محض بیرون آوردن نوار تست از درون بطری، آن را استفاده کنید .



- وقتی اولین بار در بطری را باز می کنید، تاریخ باز کردن در پوش بطری را روی برجسب آن بنویسید. نوارهای تست باقیمانده را پس از 3 ماه دور بریزید.
- از نوارهای تست که تاریخ مصرف آن گذشته استفاده نکنید. چون باعث میشود دستگاه نتایج نادرستی به شما ارائه دهد.
- از خم کردن، تکه کردن یا هرگونه دستکاری نوار تست خودداری کنید.
- بطری حاوی نوار تست را از دسترس کودکان دور نگه دارید. چون در پوش بطری و نوار تست خطر خفگی را به همراه دارد. اگر توسط کودکان بلعیده شد هرچه سریعتر برای کمک به پزشک مربوطه، مراجعه کنید.
- لطفا برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه به ضمیمه بسته بندی نوار تست مراجعه کنید.

#### اطلاعات مهم در مورد محلول کنترل

- از محلول کنترل GALA صرفا برای دستگاه خود استفاده کنید.
- از محلول کنترلی که 3 ماه از تاریخ اولین مصرف آن پس از باز شدن درب آن میگذرد استفاده نکنید. روی بطری محلول کنترل تاریخ اولین استفاده آن پس از باز شدن را بنویسید و بعد از 3 ماه باقیمانده محلول را دور بیاندازید.
- توصیه میشود تست محلول کنترل را در اتاقی با درجه حرارت (68-77 درجه فارنهایت یا 20-25 درجه سانتیگراد) بین 20 و 25 درجه سانتیگراد یا بین 68-77 درجه فارنهایت انجام دهید. قبل از انجام تست درجه حرارت مخصوص برای نوار تست، دستگاه و محلول کنترل که در دفترچه راهنما درج شده است را به دقت مطالعه کنید.
- قبل از مصرف، بطری را تکان دهید، اولین قطره محلول کنترل را دور بریزید سپس سر پخش کننده محلول کنترل را تمیز کنید تا قطره بعدی خالص و تمیز باشد و نتیجه را درست نشان دهد.
- محلول کنترل را در دمای بین 20 و 30 درجه سانتیگراد یا بین 36 و 86 درجه فارنهایت نگهداری کنید. از یخ زدگی محلول جلوگیری کنید.

## نحوه عیب یابی دستگاه :

اگر طبق توصیه های گفته شده عمل کرده اید اما همچنان مشکلات مربوط به دستگاه باقی مانده است یا اینکه پیغام های نادرست و خطا را بیش از چند بار به صورت زیر اعلام میکند. با واحد پشتیبانی ما تماس بگیرید .  
به هیچ عنوان خودتان آن را تعمیر نکنید و تحت هیچ شرایطی اجزای دستگاه را باز نکنید .

بررسی و نتایج و پیغام های نشان داده شده :

| پیغام   | مفهوم پیغام ظاهر شده  |
|---|---|
|  | این پیغام زمانی روی صفحه ظاهر میگردد که نتیجه اندازه گیری تست شما پایین تر از حد تعیین شده یعنی کمتر از 20mg/dL یا 1.1mmol/L باشد .   |
|  | این پیغام زمانی روی صفحه ظاهر میشود که نتیجه تست شما بین 20mg/dL تا 60 ( یا بین 1.1mmol/L تا 3.8 ) باشد این پیغام نشانگر آن است که نتیجه تست شما پایین تر از محدوده مرجع میباشد . |

علامت بالا نشان دهنده قند خون پایین می باشد . بامشاهده علامت فوراً به مرکز فوریتهای پزشکی مراجعه کنید .

|   |  |
|---|--|
|  | این پیغام زمانی روی صفحه ظاهر میشود که نتیجه تست شما با توجه به محدوده مرجع از 70 تا 119mg/dL یا بین 3.9-6.6 mmol/dL قرار گرفته باشد .   |
|  | این پیغام زمانی ظاهر میشود که نتیجه تست شما بیشتر از 120mg/dL یا 6.6 mmol/L باشد .<br>این علامت نشان میدهد که نتیجه تست بالاتر از محدوده تعیین شده در مرجع میباشد .  |
|  | این پیغام زمانی روی صفحه ظاهر میشود که نتیجه تست شما 240mg/dL یا 13.3mmol/L یا بیشتر از این مقدار می باشد . در این وضعیت احتمال ابتلاست کتون برای دیابت نوع اول وجود دارد . لطفاً هرچه سریعتر به مرکز فوریتهای پزشکی مراجعه کنید |
|  | این پیغام زمانی ظاهر می گردد که نتیجه تست شما بیشتر از محدوده تعیین شده است یعنی بالاتر از 600mg/dL یا 33.3mmol/L می باشد  |

## جدول پیغامهای خطا:

| پیغام   | مفهوم پیغام ظاهر شده   | هنگام مشاهده پیغام چه باید کرد  |
|---|--|---|
|    | باتری دستگاه شما برای انجام تست، شارژ کافی ندارد.  | فورا باتری ها را عوض نمایید.  |
|    | نوار تست استفاده شده را در دستگاه قرار داده اید.   | ازمایش را با نوار تست دیگری تکرار کنید.   |
|  | در اجرای تست مشکل وجود دارد.   | ازمایش را با نوار تست جدید تکرار کنید اگر باز هم دستگاه کار نکرد لطفا با مرکز پشتیبانی ما تماس بگیرید   |
|  | هنگام شمارش معکوس در دستگاه، نوار تست از آن جدا شده است یا اینکه مقدار نمونه خون گرفته شده کافی نیست | تست را با نوار تست جدید تکرار کنید  |
|  | دمای محیط پایین تر از محدوده تعیین شده برای دستگاه میباشد.   | محدوده دمای تعیین شده باید بین 10 تا 40 درجه سانتیگراد یا بین 50 تا 104 درجه فارنهایت باشد زمانیکه دستگاه و نوار تست در محدوده درجه حرارت گفته شده قرار گرفت تست را تکرار کنید. |
|  | دمای محیط بالاتر از محدوده تعیین شده برای دستگاه میباشد.   |   |

## نحوه عیب یابی دستگاه

۱ - اگر بعد از از قرار دادن نوار تست در دستگاه پیغامی مشاهده نشد :

| علت احتمالی  | در این هنگامه باید                             |
|--|--|
| شارژ باتری تمام شده است  | باتری ها را عوض کنید                           |
| نوار تست وارونه و اشتباه نصب شده یا به طور کامل در جای خود قرار نگرفته | نوار تست را از انتهای میله به دستگاه متصل کنید |
| نوار تست و یا دستگاه معیوب میباشد                                      | با واحد پشتیبانی ما تماس بگیرید                |

۲ - اگر بعد از قرار دادن نمونه خون ، تست انجام نگیرد .

|   |   |
|---|---|
| حجم نمونه خون کافی نمی باشد   | با مقدار نمونه خون بیشتر و نوار تست جدید آن را تکرار کنید   |
| نوار تست معیوب است  | تست را با نوار تست جدید تکرار کنید  |
| نمونه خون پس از خاموش کردن دستگاه بکار گرفته شده یعنی دودقیقه پس از آخرین تست | تست را با نوار تست جدید تکرار کنید<br>نمونه خون را فقط زمانی بکار بگیرید که علامت "ه" قطره خون روی صفحه نمایشگر در حالت چشمک زدن باشد |
| دستگاه معیوب است  | با واحد پشتیبانی ما تماس بگیرید   |

۳ - اگر نتیجه تست محلول کنترل خارج از محدوده تعیین شده باشد .

|  |   |
|--|---|
| در اجرای تست مشکل بوجود آمده است                                   | دستورالعمل را بطور کامل مطالعه کرده و تست را دوباره انجام دهید  |
| محلول کنترل به خوبی تکان داده نشده است                             | محلول کنترل را محکم تکان دهید و دوباره تست را انجام دهید  |
| تاریخ مصرف محلول کنترل گذشته و یا اینکه محلول فاسد و آلوده شده است | تاریخ مصرف و تاریخ انقضای محلول کنترل را بررسی کنید   |
| محلول کنترل بیش از حد سرد یا گرم شده است                           | قبل از انجام تست محلول کنترل دستگاه و نوار تست را در دمای بین (20-25) درجه سانتیگراد یا (68-77) درجه فارنهایت |
| نوار تست معیوب است   | ازمایش را با نوار تست جدید تکرار کنید   |
| ایراد یا خرابی دستگاه  | با واحد پشتیبانی ما تماس بگیرید   |

### جزئیات بیشتر در مورد دستگاه

اهمیت تست قند خون بر اساس منابع :

بررسی میزان قندخون نقش مهمی را در کنترل دیابت ایفا میکند .  
مطالعات و بررسی های طولانی مدت حاکی از آن است که اگر  
سطح قندخونتان را به مقدار نرمال و طبیعی نگه دارید خطر  
عوارض دیابت تا 60% کاهش می یابد نتایج بدست آمده از این  
دستگاه به شما در بررسی کارآمد بهداشت و درمانتان کمک می کند  
و می توانید برنامه معالجه و درمانتان را با کنترل بهتر دیابت تطبیق  
دهید .

| میزان قند خون پلاسمای طبیعی برای افراد<br>غیر دیابتی (mg/dL) | زمان در طی روز         |
|--|------------------------|
| کمتر از 100mg/dL یا 5.6mmol/L                                | ناشتا و قبل از صرف غذا |
| کمتر از 140mg/dL یا 7.8mmol/L                                | 2 ساعت پس از صرف غذا   |

لطفا با پزشکتان برای تعیین مناسب ترین میزان قندخونتان مشورت  
کنید .

مقایسه نتایج تست قندخون خانگی با تست قندخون آزمایشگاهی نتایج دستگاه معادل نتایج پلاسمای خون می باشد ممکن است نتایجی که از دستگاه بدست می آورید با نتایج حاصل از آزمایشگاه به خاطر نوسان و تغییرات، تا حدی متفاوت باشد. احتمال دارد نتایج دستگاه تحت تاثیر شرایط و فاکتورهایی قرار گیرید که در شرایط آزمایشگاهی این اتفاق نیافتد. برای اینکه از صحت مقایسه نتایج دستگاه و آزمایشگاه اطلاع یابید به توصیه های زیر توجه کنید .

**قبل از رفتن به آزمایشگاه :**

- تست محلول کنترل را انجام دهید تا مطمئن شوید دستگاه درست کار می کند .
  - قبل از انجام این 2 تست یعنی تست دستگاه شما و تست آزمایشگاه به مدت 8 ساعت چیزی نخورید .
  - دستگاه را با خودتان به آزمایشگاه ببرید .
- زمانی که در آزمایشگاه هستید :**
- اطمینان یابید که نمونه خون هر دو تست در مدت 15 دقیقه گرفته شده است .
  - قبل از دادن نمونه خون دستهای خود را بشویید .
  - هیچ گاه از دستگاه آغشته به نمونه خون قبلی استفاده نکنید .

با نکات گفته شده هنوز هم احتمال دارد که بین نتایج، نوسان و تغییراتی وجود داشته باشد علت آن این است که سطح و میزان گلوکز (قندخون) در عرض مدت زمان کوتاهی می تواند تغییر کند بویژه اگر قبل از آن غذا مصرف کرده باشید، ورزش کنید، دارویی مصرف کرده باشید یا تحت شرایطی استرس داشته باشید. علاوه بر آن اگر شما قبل از انجام تست قندخون، غذا مصرف کرده باشید میزان قند خون بدنتان که از طریق انگشتان گرفته اید می تواند بالاتر از (70mg/dL) یا (3.9mmol/L) و بیشتر از میزان قندخونی باشد که از طریق تزریق وریدی در آزمایشگاه گرفته شده است.

بنابراین بهتر است به مدت 8 ساعت قبل از مقایسه دو تست، غذا مصرف نکنید. علائمی همچون تعداد گلبولهای قرمز خون (با هماتوکریت بالا یا پایین) یا کاهش مایعات بدن نیز باعث میشوند نتیجه تست دستگاه قندخون یا نتایج گرفته شده توسط آزمایشگاه متفاوت باشد.

## علائم و نشانه ها

| نشانه ها  | اشاره دارد به                               |
|---|---|
|    | تحت شرایط تشخیص پزشکی                       |
|    | دوبار استفاده نکنید                         |
|    | از دستورالعمل برای استفاده کمک بگیرید       |
|    | دور از تابش مستقیم نور خورشید               |
|  | در محل خشک نگهداری شود                      |
|  | محدوده دمای مناسب                           |
|  | تاریخ تولید و انقضا                         |
|  | کالا  |
|  | تولید کننده                                 |
|  | شماره سریال                                 |
|  | احتیاط، از دستورالعمل پیروی کنید            |
|  | نماینده مجاز در اتحادیه اروپا               |
|  | نشان استاندارد CE                           |
|  | اگر بسته بندی آسیب دیده از آن استفاده نکنید |
|  | ظرف 3 ماه پس از باز کردن استفاده کنید       |
|  | استریزه شده توسط پرتو افکنی                 |



مشخصات:

مدل TD-4277

ابعاد و وزن : 96 (L) x 61 (W) x 26 (H) mm, 67.2 g

منبع نیرو : دو عدد باتری قلیایی 1.5 V (AAA)

صفحه نمایش: LCD

حافظه: 1000 اندازه گیری همراه با تاریخ و زمان

خروجی : کابل USB

تشخیص خودکار جهت قرار دادن نوار تست قند در دستگاه

تشخیص خودکار دستگاه جهت نمونه خون گرفته شده

تشخیص خودکار زمان شمارش معکوس

خاموش شدن خودکار پس از 3 دقیقه

هشدار دهنده دما

شرایط اجرای تست قند خون: در دمای بین 40 تا 10 درجه سانتیگراد یا

(104 تا 50) درجه فارنهایت و رطوبت کمتر از 85% RH

شرایط حمل و نگهداری: در دمای بین 60 تا 20- درجه سانتیگراد یا

(140 تا 4-) درجه فارنهایت و رطوبت کمتر از 95% RH

واحدهای اندازه گیری : mg/dL

محدوده اندازه گیری: 600 mg/dL تا 20- یا 33.3mmol/L تا 101

نکته : این دستگاه جهت ملزومات ایمنی و الکترونیکی مورد آزمایشات زیر

قرار گرفته است .

IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-101, EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-6