



---

راهنمای کاربری دستگاه قند خون

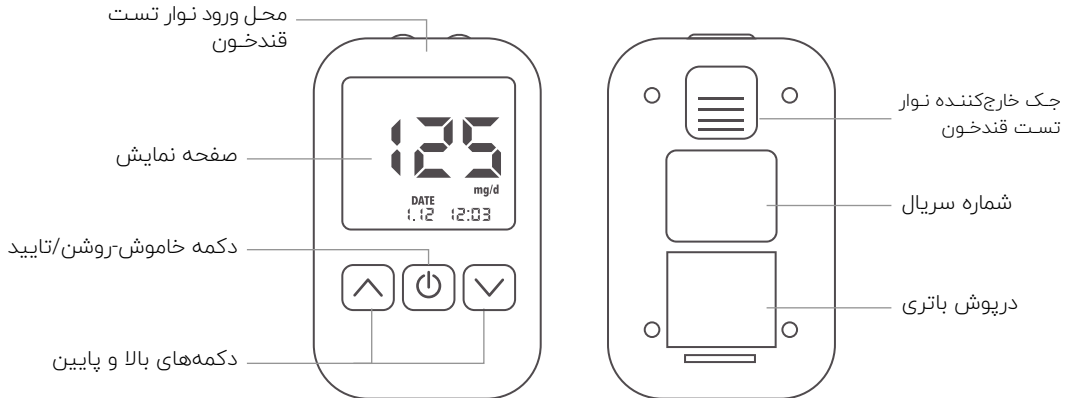
*Published by MAMANIA-2020*



mamania

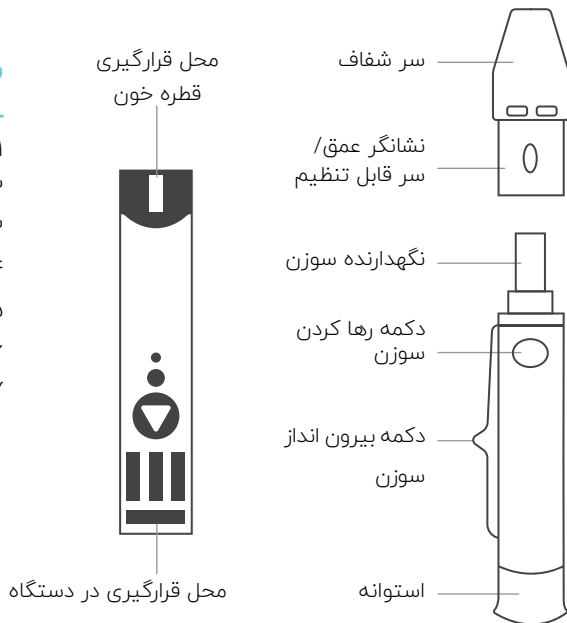
۱	اجزای دستگاه
۲	محتویات همراه دستگاه
۳	آماده‌سازی دستگاه
۴	آماده‌سازی جهت خون‌گیری
۵	خون‌گیری
۶	اندازه‌گیری میزان قندخون
۸	روشن کردن بلوتوث دستگاه
۹	ارزیابی صحت عملکرد دستگاه با محلول کنترل
۱۱	راهنمای اتصال دستگاه قندخون به نرم‌افزار
۱۲	انتقال داده اندازه‌گیری شده به نرم‌افزار
۱۴	عیب‌یابی
۱۸	مشخصات فنی

## ۱. اجزای دستگاه

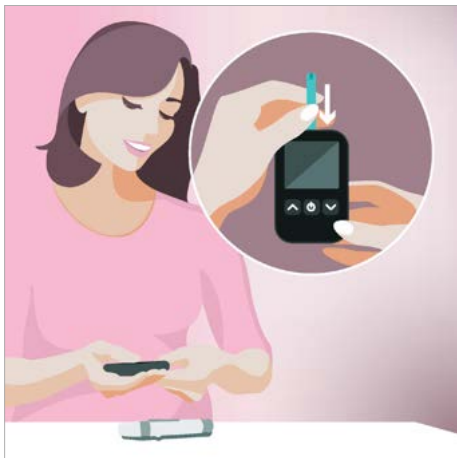


## ۲. محتویات همراه دستگاه

۱. نوار تست (۵۰ عدد)
۲. سوزن تست (۲۵ عدد)
۳. تفنگ مخصوص سوزن
۴. کیف حمل دستگاه
۵. باتری سکه ای ۳ ولتی (یک عدد)
۶. محلول کنترل
۷. دفترچه راهنمای کاربری



### ۳. آماده‌سازی دستگاه



- ۱) نوار تست قند خون را از سمت بالای دستگاه وارد محل مخصوص خود کنید.
- ۲) دستگاه بلافاصله روشن شده و آماده به‌کار می‌گردد.
- ۳) درب قلم مخصوص سوزن (لانست) را باز کنید.
- ۴) درب یک سوزن را باز کرده و آن را داخل قلم قرار دهید.
- ۵) درب قلم را ببندید.
- ۶) با تنظیم درجه روی قلم، شدت جراحی توسط سوزن را تعیین کنید. درجه ۱ کمترین جراحی را ایجاد می‌کند.
- ۷) جهت حفظ کیفیت محصول، فقط یکی از نوارهای تست قند خون را هنگام هر اندازه‌گیری از جعبه خارج کنید.

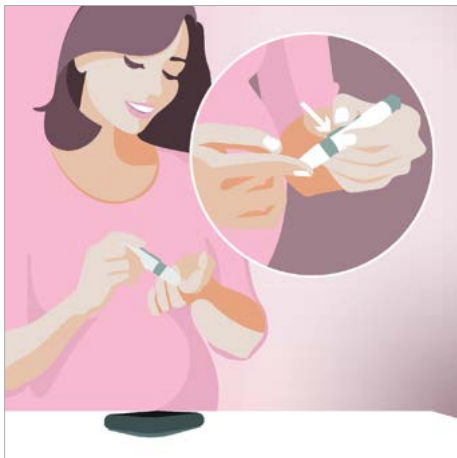
## ۴. آماده‌سازی جهت خون‌گیری



- ۱) نوک انگشت خود را کمی ماساژ دهید که خون بهتر به سمت نوک انگشت جریان داشته باشد.
- ۲) دستان خود را با آب و صابون با دقت بشویید.
- ۳) در صورت نیاز، سطحی از قلم که با انگشت شما در تماس قرار خواهد گرفت را با الکل ضدعفونی کنید.
- ۴) قسمت استوانه کشویی انتهای قلم را به سمت خود بکشید تا آماده به کار شود.



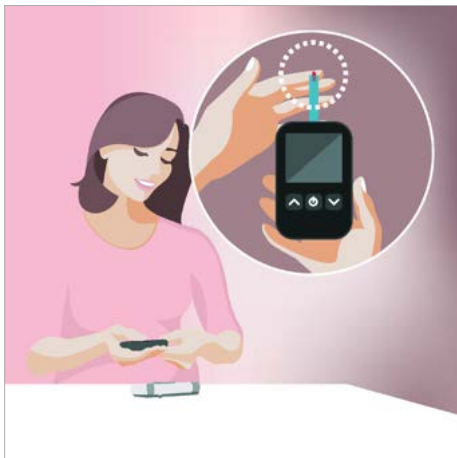
## ۵. خون‌گیری



- ۱) قلم را روی انگشت خود قرار دهید.
- ۲) سپس دکمه روی بدنه قلم را فشار دهید. در این حالت قلم سوزن را آزاد می‌کند تا روی انگشت شما جراحی به منظور خونگیری ایجاد کند.
- ۳) انگشت خود را کمی ماساژ دهید تا قطره خونی روی نوک انگشت تشکیل گردد.

## ۶. اندازه‌گیری میزان قندخون

- ۱) قطره خون را مطابق شکل روی لبه قسمت انتهایی نوار تست قند خون قرار دهید.
- ۲) دستگاه با پخش صدای بوق شروع آزمایش را اعلام و در عرض ۵ ثانیه قند خون را اندازه‌گیری می‌کند.
- ۳) برای حذف خطا، همیشه بعد از عملیات انتقال داده را انجام دهید.



## ! توجه

- تفنگ مخصوص سوزن و سوزن‌ها نباید توسط دیگران استفاده شوند.
- سوزن‌ها و نوارهای تست قند خون یک‌بارمصرف هستند.
- اگر آزمایش را ظرف ۳ دقیقه انجام ندهید، دستگاه گلوکومتر به طور خودکار خاموش می‌شود. در این صورت، فرآیند آزمایش باید از اول تکرار شود.
- نوار آزمایش را خم نکنید، برش ندهید و در آن تغییری ایجاد نکنید.
- پس از خارج کردن نوار آزمایش از محفظه، درب آن را بلافاصله محکم ببندید.
- از آغشته‌کردن نوارهای آزمایش به گرد و خاک، آب یا غذا خودداری کنید.
- اگر نیاز به خرید سوزن یا نوارهای تست قند خون اضافی دارید، می‌توانید از سایت مامانیا این خرید را انجام دهید.

◀ پس از انجام آزمایش به بخش «راهنمای اتصال دستگاه قند خون به اپلیکیشن مامانیا» بروید و داده‌های انداز گیری شده را به اپلیکیشن مامانیا منتقل کنید.

◀ وقتی آزمایش کامل شد، جک خارج‌کننده نوار تست قند خون را به سمت بیرون هل دهید تا نوار خارج شود. وقتی نوار تست قند خون جدا شود، دستگاه به طور خودکار خاموش می‌گردد.

## ۷. روشن کردن بلوتوث دستگاه

در حالی که دستگاه خاموش است، دکمه‌ی فلش سمت چپ را که رو به بالا بوده، فشار دهید تا صدای بوق بشنوید. علامت "bt" به معنی بلوتوث و علامت چشمک‌زن "p" به معنای جفت‌شدن دستگاه روی صفحه نمایش داده می‌شود. این علامت به این معناست که دستگاه شما در حال ارسال سیگنال‌های بلوتوث به تلفن همراه است.

## ۸. ارزیابی صحت عملکرد دستگاه با محلول کنترل

با مقایسه‌ی نتایج آزمایش محلول کنترل خود با بازه‌ی مورد انتظار چاپ‌شده بر روی محفظه‌ی نوار آزمایش، می‌توانید از کارکرد درست دستگاه و نوارهای تست و درست بودن نحوه آزمایش اطمینان حاصل کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

۱. نوار تست قند خون را در جهتی که با فلش روی آن مشخص شده در درگاه آزمایش دستگاه قرار دهید. در این زمان، دستگاه به طور خودکار روشن می‌شود.
۲. محلول کنترل را پیش از استفاده به آرامی تکان دهید.
۳. یک قطره از محلول کنترل را با لبه انتهایی نوار تست قند خون تماس دهید. نتایج ظرف ۵ ثانیه آشکار می‌شوند.
۴. نتایج را با بازه‌ی چاپ‌شده روی محفظه‌ی نوار آزمایش مقایسه کنید. نتیجه باید در آن بازه قرار بگیرد.

مثال

اگر از محلول کنترل معمولی استفاده می‌کنید، بر اساس این محفظه‌ی خاص نوارهای آزمایش، دستگاه شما باید عددی بین ۸۰ و ۱۲۰ را نشان دهد.

اگر نتیجه‌ی آزمایش محلول کنترل شما خارج از بازه قرار گرفت، لطفا پیش از تماس با پشتیبانی مامانیا مراحل زیر را انجام دهید:

- یک بار دیگر آزمایش محلول کنترل را تکرار کنید.
- اگر نتیجه‌ی آزمایش دوم هم خارج از بازه قرار گرفت، با یک بسته‌ی جدید بازنشده از نوارهای آزمایش، دوباره آزمایش محلول کنترل را انجام دهید.

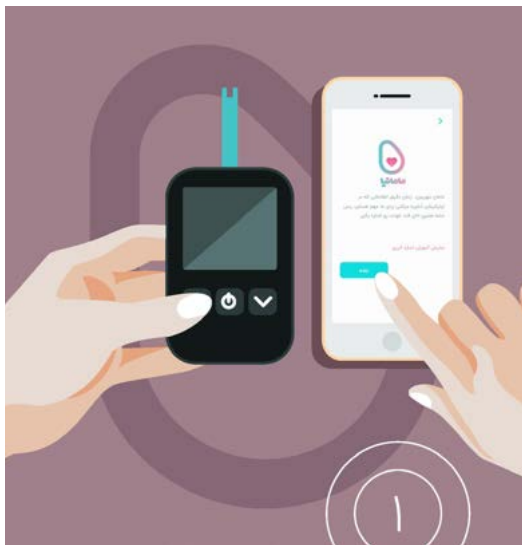
اگر همچنان از آزمایش محلول کنترل نتایجی گرفتید که خارج از بازه بودند، آزمایش قند خون انجام ندهید و با پشتیبانی مامانیا ارتباط برقرار کنید.



توجه

محلول را در محیط خنک و خشک، در دمای بین ۸ تا ۳۰ درجه‌ی سانتیگراد نگهداری کرده و پس از استفاده، درب محلول را محکم ببندید.

## ۹. راهنمای اتصال دستگاه قند خون به نرم افزار



۱) پس از ظاهر شدن عدد قند خون روی صفحه نمایش دستگاه، آن را خاموش کنید.

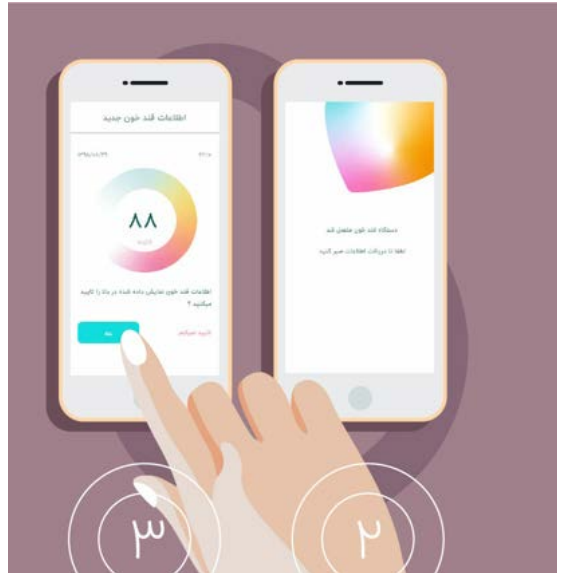
۲) بلوتوث و مکان‌یاب (GPS) تلفن همراه را روشن کنید.

۳) در داخل نرم افزار مامانیا، وارد منوی پایش شوید، کلید ثبت قند خون را انتخاب کنید و مراحل را ادامه دهید تا به مرحله اتصال بلوتوث دستگاه برسد.

۴) دکمه سمت چپ (فلش رو به بالا) را یکبار فشار دهید تا بلوتوث روشن شود.

## ۱۰. انتقال داده اندازه گیری شده به نرم افزار

- ۱) اتصال نرم افزار و دستگاه قند خون از طریق بلوتوث برقرار می‌شود.
- ۲) اندکی منتظر بمانید تا اطلاعات ارسال شود.
- ۳) نرم افزار اطلاعات آخرین قند خون اندازه‌گیری شده را نمایش می‌دهد. در صورتی که آن را تایید می‌کنید، گزینه بله را انتخاب کنید.







هشدار

در صورت طبیعی نبودن قند خون مادر، گزینه «تماس با ماما» را مشاهده می‌کنید. در این حالت، با انتخاب این گزینه می‌توانید در مورد وضعیت سلامت خود، با کارشناس‌های مرکز مامانیا مشورت کنید.

## ۷. عیب‌یابی

جدول زیر می‌تواند به شما در تشخیص مشکلات خاص کمک کند، ولی نمی‌تواند تمامی مشکلات احتمالی را حل کند. اگر مشکل حل نشد با بخش خدمات پس از فروش مامانیا تماس بگیرید.

پیام	معنای پیام	اقدامات لازم
	سخت‌افزار آسیب دیده است.	پس از برداشتن باتری‌ها و تعویض آن‌ها با باتری‌های نو دستگاه را دوباره راه‌اندازی کنید. اطمینان حاصل کنید که نوار تست داخل دستگاه نباشد. اگر مشکل ادامه پیدا کرد، لطفاً با خدمات پس از فروش مامانیا تماس بگیرید.
	نوار تست ممکن است آلوده شده یا قبلاً استفاده شده باشد.	لطفاً یک نوار تست قند خون جدید در دستگاه قرار داده و یک بار دیگر آزمایش را انجام دهید.

اقدامات لازم	معنای پیام	پیام
<p>لطفا یک نوار تست جدید در دستگاه قرار داده، آن را با نمونه خون تماس دهید و دقت کنید کانال روی آن کامل پر شده باشد.</p>	<p>مقدار ناکافی خون روی نوار تست قرار گرفته است.</p>	
<p>لطفا یک نوار تست جدید در دستگاه قرار داده و دوباره آزمایش را انجام دهید.</p>	<p>نوار تست قند خون آسیب دیده است.</p>	
<p>پیش از تماس نمونه خون با نوار تست تا ظاهر شدن نماد چشمک‌زن صبر کنید.</p>	<p>کاربر پیش از چشمک زدن علامت  خون را با نوار تماس داده است.</p>	
<p>لطفا یک نوار تست جدید در دستگاه قرار داده و آزمایش را دوباره انجام دهید.</p>	<p>ایجادشده به خاطر آلودگی یا نوار تست ناشناس</p>	

اقدامات لازم	معنای پیام	پیام
<p>دستگاه را بیش از ۳۰ دقیقه در دمایی بین ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰ تا ۱۰۴ درجه فارنهایت) قرار دهید و دوباره آزمایش را انجام دهید.</p>	<p>دمای محیط کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد (۵۰ درجه فارنهایت) است.</p>	
<p>دستگاه را بیش از ۳۰ دقیقه در دمایی بین ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰ تا ۱۰۴ درجه فارنهایت) قرار دهید و دوباره آزمایش را انجام دهید.</p>	<p>دمای محیط بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد (۱۰۴ درجه فارنهایت) است.</p>	
	<p>داده قبلی در دستگاه ذخیره نشده است.</p>	
	<p>داده‌ی کافی در حافظه برای نمایش میانگین خواسته شده وجود ندارد.</p>	

اقدامات لازم	معنای پیام	پیام
<p>باتری را تعویض کنید و اگر مشکل باقی ماند، با خدمات پس از مامانیا تماس بگیرید.</p>	<p>باتری ضعیف است</p>	
	<p>باتری تمام شده، یا دستگاه مشکلی دارد</p>	<p>دستگاه تست قند خون روشن نمی‌شود</p>
<p>لطفاً یک نوار تست جدید در دستگاه قرار داده و دوباره آزمایش را انجام دهید.</p>	<p>مقدار ناکافی خون</p>	<p>پس از تماس با نمونه خون آزمایش شروع نمی‌شود</p>
<p>لطفاً یک نوار تست جدید در دستگاه قرار داده و دوباره آزمایش را انجام دهید.</p>	<p>ممکن است نوار تست مشکلی داشته باشد.</p>	<p>نتایج با یکدیگر هم‌خوانی ندارند.</p>

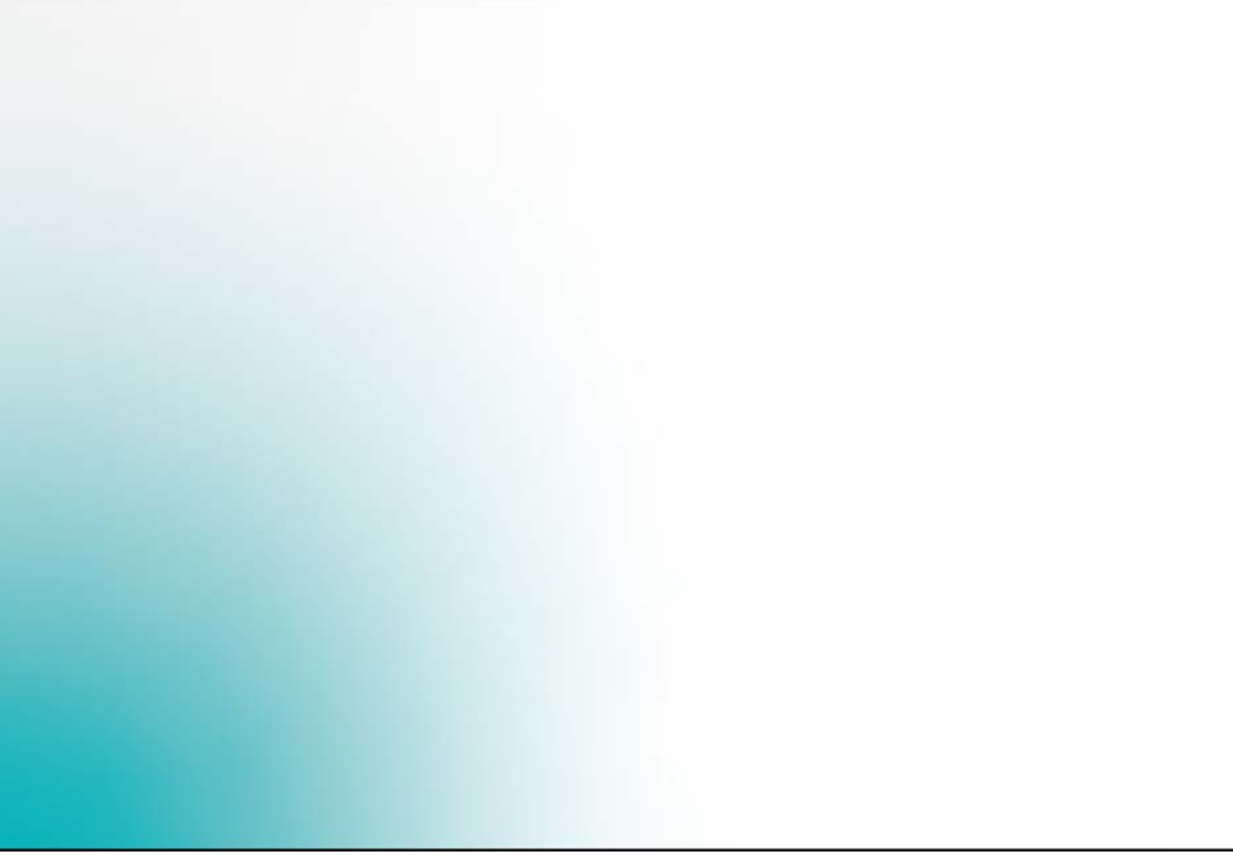
## ۸. مشخصات فنی

- مدل: EasyGluco Pro
- نوع نمونه: خون کامل مویرگی و/یا وریدی
- حجم نمونه: ۰.۵ uL
- بازه‌ی آزمایش: ۶۰۰~۲۰ mg/dL (۳۳.۳~۱.۱ mmol/L)
- زمان انجام آزمایش: ۵ ثانیه
- کالیبراسیون: Plasma-equivalent
- هماتوکریت: ۲۰ تا ۶۵ درصد
- ارتفاع: تا ۳۰۴۸ متر (۱۰۰۰۰ فوت)
- دمای کاری: ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰ تا ۱۰۴ درجه فارنهایت)
- رطوبت کاری: ۱۰ تا ۹۰ درصد
- دمای نگهداری نوار آزمایش: در دمای ۲ تا ۳۰ درجه سانتیگراد و به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگهداری شود. / منجمد نشود.

- نوع صفحه نمایش: LCD
- ابعاد (طول، عرض، ضخامت):  $16, 52, 81 \pm 1$  (میلی متر)
- وزن:  $43 \pm 1$  گرم (با احتساب باتری)
- منبع انرژی: باتری لیتیومی ۳ ولتی (CR2032)، یک عدد
- عمر باتری: یک سال پس از خرید
- بلوتوث: بلوتوث هوشمند (با مصرف انرژی پایین)













[www.mameraia.me](http://www.mameraia.me)

[info@avicennapp.com](mailto:info@avicennapp.com)

به سفارش شرکت راهکار هوشمند سینا  
پارک علم و فناوری دانشگاه تهران  
شماره تماس: ۰۲۱ - ۸۸۳۳۸۸۷۰

