smartLAB® genie

Blutzuckermessgerät zur Selbstkontrolle

Bedienungsanleitung

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.

D10415-08-01-20_R0_07/01/2014

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89, D-69221
Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Inhalt

I. Einleitung **5**
Messverfahren 6
Verwendungszweck 6
Wichtige Informationen 7

II. Ihr smartLAB®*genie* **9**
Display & Funktionen 9
Spezifikationen 9
Die smartLAB®***pro*** Teststreifen 11
Hinweise zur Verwendung der smartLAB®***pro*** Blutzuckerteststreifen 12
Hinweis zu smartLAB® „NO CODE“-Teststreifen 13
Erläuterung der Symbole 14
Set Inhalt 14

III. Setup & Bedienungsfunktionen **15**
Batterien einlegen 15
Funktionskontrolle des Geräts 16
Ein- und Ausschalten des Gerätes 17
Allgemeine Einstellungen (Uhrzeit, Datum, Signalton) 18

Durchführung einer Blutzuckermessung **22**
Gewinnung der Blutprobe an Alternativstellen (Alternate Site Testing) 26
Auswertung der Messergebnisse 27
Insulineinheiten speichern 31
Insulin Einheiten anzeigen oder löschen 32

Messwerte speichern, anzeigen oder löschen 33
Durchschnittswerte anzeigen 34
Weitere Funktionen: Zeitanzeige- / Alarm- / und Temperaturanzeige 34

IV. Sonstiges 38
Wartung & Pflege 38
Fehlermeldungen 39
Einschränkungen der Messung 43
Garantie 45

I. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das **smartLAB**®genie Blutzuckermesssystem zur Selbstkontrolle des Blutzuckerwertes entschieden haben.

Das **smartLAB**®genie wurde in enger Zusammenarbeit mit Diabetes-Spezialisten, Krankenhäusern und Diabetikern entwickelt. Anhand der Messergebnisse können Sie die Auswirkungen von Nahrungsmitteln, sportlicher Betätigung und Diabetes-Medikamenten auf den Blutzuckerwert kontrollieren. Das **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerät ist zuverlässig, kompakt und leicht. Sie können es jederzeit mit sich tragen und so Ihren Blutzuckerwert regelmäßig bestimmen. Lesen Sie sich bitte vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Sie und Ihr Arzt erhalten in dieser Anleitung wichtige Informationen und Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Verwendung des **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerätes. Sollten Sie dennoch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt, Krankenschwester/-pfleger, Apotheker oder Lieferanten. Genaue Ergebnisse können nur dann ermittelt werden, wenn das Gerät korrekt gehandhabt wird.

Messverfahren

Das **smartLAB**®genie Blutzuckermesssystem verfügt über einen elektro-chemischen Biosensor zur schnellen Bestimmung des Blutzuckerwerts.
Dazu verwendet das Gerät einen **smartLAB**®pro Teststreifen mit Trockenreagenz. Jeder Teststreifen kann nur einmal benutzt werden. Der Blutzuckerwert wird anhand der Glukoseoxidation ermittelt. Die Teststreifen verfügen über eine Elektrode mit Glukoseoxidase aus Aspergillus niger. Die Applikations-/Einsaugzone des Teststreifens zieht das kapillare Vollblut automatisch ein. Im Reaktionsfeld bewirkt die Glukoseoxidase die Oxidation der Glukose zu Glukonsäure. Während dieser Reaktion überträgt ein Trägerstoff Elektronen an die Elektrodenoberfläche und es kommt zu einem Stromfluss. Die Strommenge ist proportional zur Glukosemenge, die in der Blutprobe enthalten ist. Die Glukosekonzentration wird vom **smartLAB**®genie gemessen und das Ergebnis nach 5 Sekunden im LCD-Display dargestellt.

Verwendungszweck

Das **smartLAB**®genie Blutzuckermesssystem ist ein medizinisches In-vitro-Diagnosegerät (äußerliche Anwendung) zur Eigenbestimmung des Blutzuckerwertes. Es kann zu Hause oder von medizinischem Fachpersonal zur Überwachung des Blutzuckerwertes (ß-D-Glukose) anhand von kapillarem Vollblut verwendet werden. Das Messgerät ist nicht für Messungen mit neonatalem Blut bestimmt.

Wichtige Informationen

- Starke Erschütterungen können zu einer Fehlfunktion des Gerätes führen. Das Gerät darf nicht auseinander genommen werden, da dies zu einer Beschädigung der Bestandteile im Innern und zu falschen Messergebnissen führen kann. Bei Öffnung des Gerätes durch den Anwender erlischt die Garantie.
- Bei den Messungen kann es aufgrund bestimmter Bedingungen zu falschen Ergebnissen kommen (z. B.: Teststreifen ist aufgrund von Wärme-, Kälte oder Feuchtigkeitseinwirkung unbrauchbar geworden, Verfallsdatum der Teststreifen ist erreicht etc.). Wenn Sie sich nicht wohl fühlen und die Messergebnisse nicht Ihrem körperlichen Befinden entsprechen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt.
- Bei Verunreinigungen des Teststreifenaufnahmeschlitzes oder des gesamten Gerätes entfernen Sie Staub oder Schmutz mit einem feuchten (nicht nassen) fusselfreien Tuch bzw. einem angefeuchteten Wattestäbchen. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in die Geräteöffnungen gelangt.
- Bewahren Sie das Messgerät und die Teststreifen an einem trockenen Ort bei Temperaturen zwischen 2°C und 30°C (35.6°F - 86°F) und außerhalb der Reichweite von Kindern oder Haustieren auf. Setzen Sie das Messgerät keinen extremen Temperaturen, keiner direkten Sonneneinstrahlung, keiner hohen Feuchtigkeit, Staub oder Schmutz aus.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät einen Monat oder länger nicht nutzen.

- Bewahren Sie die Teststreifen nur in der Originaldose auf.
- Prüfen Sie stets das auf dem Dosenetikett angegebene Verfallsdatum und verwenden Sie keinesfalls Teststreifen mit erreichtem Verfallsdatum.
- Notieren Sie das Datum, an dem Sie die Dose geöffnet haben auf dem Dosenetikett. Entsorgen Sie alle nicht verbrauchten Teststreifen sofort nach Ablauf von 90 Tagen ab dem Anbruchdatum.
- Die Teststreifen sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt und können nicht wieder verwendet werden.
- Warnung vor einem potenziellen Infektionsrisiko: Medizinisches Fachpersonal und Personen, die dieses Gerät für mehrere Patienten zur Bestimmung des Blutzuckerwertes verwenden, müssen folgendes beachten:

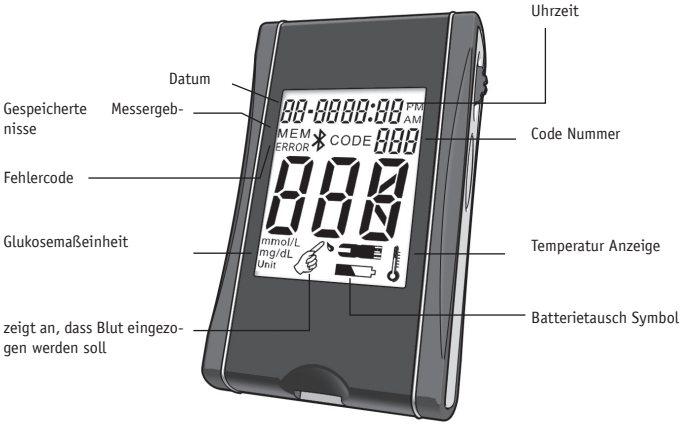
Alle Gegenstände, die mit menschlichem Blut in Kontakt kommen, stellen ein potenzielles Infektionsrisiko dar. Die Gegenstände müssen auch nach der Reinigung so gehandhabt werden, als könnten sie Infektionskrankheiten übertragen.

- Beachten Sie vor der Messung bitte auch die Einschränkungen (siehe Kapitel „Einschränkungen der Messung“)

⚠ Fassen Sie die Teststreifen nicht mit feuchten Händen an.
⚠ Verwenden Sie keine abgelaufenen Teststreifen (das Vefallsdatum ist auf der Dose angegeben).
⚠ Den Testreifen nicht verbiegen, zerschneiden oder verdrehen.

II. Ihr smartLAB®*genie*

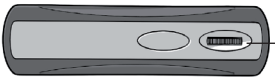
Display & Funktionen



Spezifikationen

1. Gerätetyp: smartLAB®genie
2. Messbereich: 20~630 mg/dL (1.1~35.0 mmol/L)
3. Reaktionszeit: 5 Sekunden
4. Uhrzeitformat: 12/24 Stunden
5. Speicherplätze: 360 Messwerte/ 100 Insulineinheiten
6. Betriebstemperatur: 10°C~40°C (50°F~104°F)
7. Relative Luftfeuchtigkeit: RH ≤90%
8. Blutprobe: ≥ 0,6 µL kapillares Vollblut
9. Kalibrierung: Plasma äquivalent
10. Hämatokrit (Hct): 30-55%
11. Stromversorgung: 2 Alkali 1.5V Batterien (AAA)
12. Batterielebensdauer: über 2000 Messungen
13. Display-Abmessung: 40 x 32 mm
14. Geräteabmessung: 85 x 51 x20mm
15. Gewicht: 50g (ohne Batterien)

Teststreifenaufnahme (Gerät Unterseite) zum Einschieben des Test- oder Kontrollstreifens



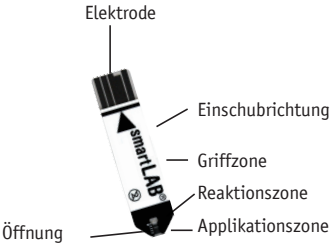
Scroll Rad
An-/Auswahlfunktion innerhalb eines Menüs (z.B. bei Datum-/Uhrzeiteinstellung); Blättern in gespeicherten Messergebnissen; Einstellung der Zeitanzeige und Alarme, Anzeige der Temperatur; An- und Auswahl; Blättern der Insulineingaben usw.

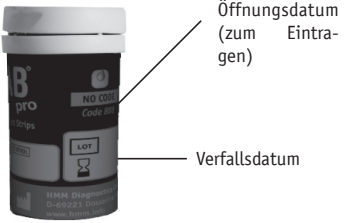
Bedienung:

Drehen = An-/Auswahl
Drücken = Speichern/Bestätigen

S-Taste
Einschalten des Gerätes, Aufrufen des Einstellungsmodus, Verlassen der Menüs, Ausschalten des Gerätes

Die smartLAB®*pro* Teststreifen





Hinweis: Das Verfallsdatum der Teststreifen entnehmen Sie dem Etikett auf dem Röhrchen. Es befindet sich nach dem Sanduhr-Symbol ⌛

Hinweise zur Verwendung der smartLAB®*pro* Blutzuckerteststreifen

- **smartLAB**®pro Teststreifen sind nur zur Verwendung mit **smartLAB**® Blutzuckermessgeräten geeignet.
- Bewahren Sie die Teststreifen ausschließlich in der Originaldose auf.
- Notieren Sie das Anbruchdatum der Teststreifendose auf dem Dosenetikett. Entsorgen Sie alle nicht verbrauchten Teststreifen sofort nach Ablauf von 90 Tagen ab Anbruchdatum. Teststreifen nur bis zum Erreichen des Verfalldatums verwenden.
- Verschließen Sie die Dose sofort nach der Entnahme eines Teststreifens, damit keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Benutzen Sie den Teststreifen innerhalb der ersten 3 Minuten nach Entnahme aus der Dose.
- Der Teststreifen ist nur für den Einmalgebrauch geeignet. Die erneute Verwendung führt zur Fehlermeldung „Err“ (siehe Kapitel „Fehlermeldungen“).
- Bewahren Sie die Teststreifendose an einem trockenen Ort bei einer Temperatur unter 30°C (86°F) auf. Vor Kälte schützen, nicht einfrieren!
- Führen Sie dem Teststreifen kein Blut zu, solange er sich nicht in der Teststreifenaufnahme befindet.
- Berühren Sie den Teststreifen nicht mit feuchten Händen. Den Teststreifen nicht verbiegen, zerschneiden oder verdrehen.

Hinweis zu smartLAB® „NO CODE“-Teststreifen

Die **smartLAB**®pro Blutzucker-Teststreifen müssen in Verbindung mit den **smartLAB**® Geräten nicht mehr codiert werden. Beim Einführen des Teststreifens erscheint im Display dennoch der Hinweis „Code 888“. Der Grund dafür ist, dass sämtliche Teststreifen-Chargen diesen Code besitzen. Dies erleichtert Ihnen den fehlerfreien Umgang mit Ihrem **smartLAB**® Produkt (Vermeidung von Codierungsfehlern).

Erscheint beim Einführen des Teststreifens NICHT „Code 888“, muss Ihr Messgerät entweder umcodiert werden (wenden Sie sich dazu bitte an den Lieferanten) oder Ihr Messgerät ist nicht kompatibel mit diesen **smartLAB**®pro Blutzucker-Teststreifen. Wenden Sie sich bitte auch hierzu an Ihren Lieferanten.

Erläuterung der Symbole

	Bitte die Gebrauchsanweisung lesen
CE	Dieses Gerät entspricht den Anforderungen über In-Vitro Diagnostika der Richtlinie 98/79 EC
LOT	Chargenbezeichnung
	Verwendbar bis
IVD	In-Vitro Diagnostikum. Nicht entnehmen.
	1.5V (AAA) x 2 Batterien verwenden
	nur für den Einmalgebrauch bestimmt
	Lagerung bei (Temperatur)
	Hergestellt von
	Vor Gebrauch bitte die Anweisungen sorgfältig lesen.
REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer
D	Öffnungsdatum der Teststreifendose

Set Inhalt

1 smartLAB®genie Blutzuckermessgerät
1 Handbuch
1 strapazierfähige Ledertasche
2 Alkalibatterien 1.5 V (AAA)
1 smartLAB® Stechhilfe
1 smartLAB® Kontrollstreifen (Check Strip)
1 smartLAB® Kurzanleitung
10 smartLAB® Lanzetten
10 smartLAB®pro Blutzuckerteststreifen

III. Setup & Bedienungsfunktionen

Batterien einlegen

Das Messgerät benötigt zwei Alkali 1.5V (AAA) Batterien, deren Lebensdauer für über 1.000 Messungen ausreicht.

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des **smartLAB**® genie Gehäuses und legen die Batterien ein. Achten Sie dabei bitte auf die Polarität. Schließen Sie sorgfältig den Batteriefachdeckel. Erscheint im laufenden Betrieb „LP“ und das „Batterie Symbol“ im LCD-Display, tauschen Sie die Batterien bitte aus.

Batterietausch Symbol

Hinweis: 1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie dieses für länger als einen Monat nicht verwenden, um automatisches Entladen zu vermeiden.
2. Bei einem Batteriewechsel werden die gespeicherten Messergebnisse/Insulineinheiten nicht gelöscht.

Messgerät, Batterien, Lanzetten, Teststreifen etc. müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Funktionskontrolle des Geräts

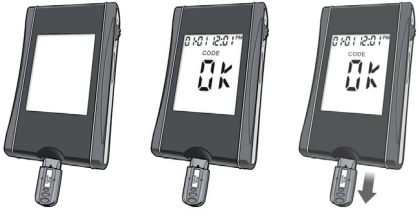
Die Funktionskontrolle wird mit Hilfe des beiliegenden Kontrollstreifens (Check Strip) durchgeführt. Die Funktionskontrolle müssen Sie nicht vor jeder Messung durchführen. Sie dient zur ordnungsgemäßen Überprüfung Ihres **smartLAB**® Blutzuckermessgerätes.

1. Kontrollstreifen in das Gerät einführen:
Den Kontrollstreifen (Check Strip) mit der Schrift nach oben in die Teststreifenaufnahme einführen. Das Messgerät schaltet sich automatisch ein und in der LCD-Anzeige erscheint „CHK".

2. Display-Meldung überprüfen:
Die Funktionskontrolle dauert ca. 3 Sekunden. Die Prüfung können folgende Hinweise im LCD-Display auslösen:

- „OK" das Gerät arbeitet einwandfrei.
- „FAL" Batterien tauschen und erneut kontrollieren. Bleibt diese Fehlermeldung bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

3. Kontrollstreifen entfernen:
Das Messgerät schaltet sich nach Entfernen des Kontrollstreifens automatisch aus. Bewahren Sie den Kontrollstreifen bitte in der Tasche des Gerätes auf.



Ein- und Ausschalten des Gerätes

Sobald ein Test- oder Kontrollstreifen in die Teststreifenaufnahme geschoben wird, schaltet sich das Gerät automatisch ein. Sie können das Gerät aber auch manuell einschalten. Drücken Sie dazu die "S-Taste" länger als drei Sekunden, um das Gerät ohne Test- oder Kontrollstreifen (CHECK STRIP) einzuschalten. Das Gerät führt einen kurzen Selbsttest durch (im LCD-Display sind kurz alle Zeichen und Symbole sichtbar) und schaltet dann in den Bereitschaftsmodus. Im LCD-Display erscheinen in der obersten Zeile Monat, Tag, Uhrzeit und Code-Nummer, in der Mitte blinken drei Striche „- - -„ in der unteren Zeile wird die Maßeinheit (mg/dL oder mmol/L) und ein blinkendes Teststreifensymbol angezeigt. In diesem Stadium können Sie:

- durch Drücken des Scroll-Rads in den Eingabemodus für Insulineinheiten gelangen (in der untersten Zeile erscheint „UNIT"),
- durch Drehen des Scroll-Rades in den Speichermodus „MEM" gelangen, um gespeicherte Werte zu zeigen oder zu löschen,
- durch „Drücken der „S-Taste" (mindestens 3 Sekunden) in den Einstellmodus gelangen,
- oder das Gerät durch einmaliges Drücken der „S-Taste" wieder ausschalten.

Allgemeine Einstellungen (Uhrzeit, Datum, Signalton)

Die Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit an Ihrem Messgerät ist wichtig, wenn Sie den Datenspeicher nutzen wollen oder die Messergebnisse auf Ihren Computer übertragen möchten. Die Anzeige der aktuellen Zeit und des Datums ist außerdem eine große Hilfe, wenn Sie die ermittelten Blutzuckerwerte von Hand in Ihr Tagebuch übernehmen möchten.
Auch nach dem erstmaligen Einsetzen oder Austauschen der Batterien müssen das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden, sofern die angezeigten Werte nicht stimmen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Einstellmodus aufrufen
Bei eingeschaltetem Gerät (Bereitschaftsmodus „- - -„ und „Teststreifensymbol“ blinken) drücken Sie die „S-Taste“ länger als sechs Sekunden, um am Gerät den Einstellmodus aufzurufen. Die letzten beiden Ziffern des eingestellten Jahres werden in der Mitte des LCD-Displays blinkend dargestellt.

Hinweis: Wenn die angezeigten Datums- und Uhrzeiteinstellungen sowie die Maßeinheit stimmen, können diese Werte durch einmaliges Drücken der „S-Taste“ unverändert übernommen werden.

Wollen Sie den jeweiligen Wert ändern, drehen Sie das Scroll-Rad, um den Wert im blinkenden Feld zu erhöhen oder zu verringern und bestätigen Sie durch Drücken des Scroll-Rads. Sie können den Modus an einer beliebigen Stelle durch Drücken der „S-Taste“ verlassen.

Uhrzeit & Datum einstellen

Drehen Sie das Scroll-Rad nach oben oder unten, bis das aktuelle Jahr im LCD-Display blinkt. Durch Drücken des Scroll-Rads übernehmen Sie die Jahreszahl und gelangen zur Eingabe des Monatswertes. Wie zuvor können Sie mit dem Scroll-Rad den aktuellen Monatswert auswählen und durch Drücken des Scroll-Rads übernehmen. In gleicher Weise verfahren Sie zur Einstellung des aktuellen Tagesdatums.

Uhrzeitformat auswählen

Nach erfolgter Einstellung des Tageswertes beginnt der Doppelpunkt zwischen dem Stunden- und Minutenwert zu blinken. Hier können Sie mit dem Scroll-Rad zwischen der 12-Stunden oder der 24-Stunden Anzeige wählen:

12-Stunden Anzeige:
Hinter dem Minutenwert erscheint unten AM für 00:01 - 11:59 Uhr morgens. Hinter dem Minutenwert erscheint oben PM für 12:00 – 23:59 Uhr mittags.
24-Stunden Anzeige:
Das Feld hinter dem Minutenwert bleibt leer.
Bestätigen Sie per Druck auf das Scroll-Rad die jeweilige Wunschanzeige.

Uhrzeit stellen
Das Einstellen der Uhrzeit - Stunden- und Minutenwert - erfolgt wie zuvor beschrieben per Drehen und Drücken des Scroll-Rades. Danach gelangen Sie in die Signalton Einstellung.

Signalton einstellen
Bei eingestelltem Signalton piept das Messgerät nach der Anzeige eines gemessenen Blutzuckerwertes. Um den Signalton ein- oder auszuschalten, wählen Sie das entsprechende Menü. Sie sehen in der obersten Zeile des LCD-Displays links „bE-bE“ und in der Mitte die derzeitige Einstellung:

OFF = Signalton aus
ON = Signalton ein

Wählen Sie durch Drehen des Scroll-Rads entsprechend aus und übernehmen Sie die Auswahl durch Drücken des Scroll-Rads. Danach gelangen Sie in die Maßeinheit-Einstellung.

Messeinheit einstellen
Im LCD-Display erscheint „SCL” und die aktuell eingestellte Messeinheit mg/dL oder mmol/L. Falls Sie die Messeinheit ändern möchten, halten Sie das Scroll-Rad für länger als 10 Sekunden gedrückt. Danach ändert sich mit einem doppelten Signalton die Messeinheit.

Einstellmodus verlassen
Sie können nun durch aufeinanderfolgendes Drücken des Scroll-Rads alle Werte noch einmal kontrollieren oder durch Drücken der „S-Taste“ den Einstellmodus verlassen. Sie befinden sich nun im Bereitschaftsmodus.

Weitere mögliche Schritte

- Durch Zuführen eines Teststreifens versetzen Sie das Gerät in Messbereitschaft.
- Durch Drehen des Scroll-Rades gelangen Sie in den Daten speicher.
- Durch Drücken des Scroll-Rades gelangen Sie in den Insulinmodus.
- Durch kurzes Drücken der „S-Taste“ schalten Sie das Gerät aus.

Hinweis: Nach dem Speichern der Messeinheit werden die gespeicherten Ergebnisse automatisch in die gewählte Messeinheit umgerechnet. Die lange Dauer (10 Sek.) für die Auswahl der jeweiligen Messeinheit soll verhindern, dass die Messeinheit versehentlich oder unbewusst umgestellt wurde.

Das Gerät schaltet sich nach zwei Minuten automatisch aus, wenn während dieser Zeit keine Teststreifen zugeführt oder weder das Scroll-Rad noch die “S-Taste“ bewegt wurden.

Durchführung einer Blutzuckermessung

1. Vorbereitung
Machen Sie sich vor der Durchführung der Blutzuckermessung mit den Hinweisen zum Teststreifen und der Stechhilfe vertraut. Legen Sie alle benötigten Testmaterialien bereit: **smartLAB**®genie Messgerät, die **smartLAB**®pro Teststreifen und die **smartLAB**® Stechhilfe mit den dazugehörigen Lanzetten. Waschen Sie Ihre Hände vor der Blutgewinnung gründlich mit warmem Wasser ab. Trocknen Sie die Hände gut ab. (detaillierte Informationen zur Handhabung der Stechhilfe finden Sie auch auf der QuickStart-Kurzanleitung).

2. Gerät aktivieren / Messbereitschaft herstellen
Entnehmen Sie einen Teststreifen und verschließen Sie sofort wieder das Röhrchen. Führen Sie den Teststreifen mit dem Pfeil nach oben und in Pfeilrichtung bis zum Anschlag in die Testreifenaufnahme des Gerätes ein, das sich danach automatisch einschaltet. Nach dem Selbsttest wird im Display „Code 888“ angezeigt. Danach erscheint im LCD-Display das Symbol für die Bereitschaft zur Blutaufnahme.

3. Gewinnung eines Bluttropfens
Wenn das Symbol für die Bereitschaft zur Blutaufnahme im LCD-Display erscheint, massieren Sie leicht die Stelle der Fingerkuppe, an der Sie mit der Stechhilfe die Blutperle gewinnen wollen. Pressen Sie die gespannte Stechhilfe auf die Entnahmestelle und drücken Sie den Auslöseknopf.

4. Messung des Blutzuckerwertes

Tauchen Sie vorsichtig die Applikationszone / Einsaugzone des Teststreifens senkrecht in die Blutperle. Das Blut wird automatisch in die Reaktionszone des Teststreifens gesogen. Die Reaktionszone des Teststreifens muss vollständig mit Blut gefüllt sein, damit korrekte Ergebnisse erzielt werden. Der folgende Signalton zeigt an, dass die Reaktionszone vollständig befüllt ist und das Gerät beginnt mit der 5 Sekunden dauernden Messung. Im LCD-Display wird die verbleibende Messzeit in Sekunden angezeigt, der anschließende Hinweis „OK" bedeutet, dass die Messung technisch korrekt ausgeführt wurde. Ein erneuter Signalton und die Anzeige des Ergebnisses schließen die Blutzuckermessung ab. Die Beleuchtung der Teststreifen-aufnahme schaltet sich daraufhin aus.

5. Speicherung der Messergebnisse
Das angezeigte Messergebnis wird automatisch im Gerät gespeichert. Bei über 360 Messungen wird das älteste gespeicherte Ergebnis gelöscht.

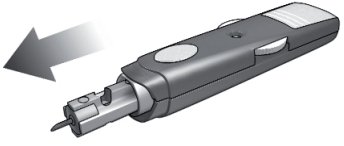
Hinweis: Die Teststreifen sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt und können nicht wieder verwendet werden. Der Einsatz eines bereits benutzten Teststreifens führt zur Fehlermeldung „Err".

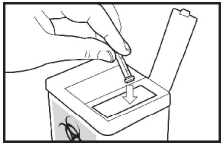
6. Teststreifen entfernen
Übertragen Sie bei Bedarf das angezeigte Messergebnis in Ihr Diabetiker- Tagebuch und entfernen Sie anschließend den Teststreifen aus dem Aufnahmeschlitz. Dadurch schaltet sich das Gerät aus. Falls der Teststreifen nicht entfernt wird, schaltet sich das Gerät nach 5 Minuten automatisch aus.

7. Entsorgung gebrauchter Lanzetten

• Entnehmen Sie die Verschlusskappe der Stechhilfe und entfernen Sie vorsichtig die benutzte Lanzette aus der Halterung.

• Entsorgen Sie die gebrauchte Lanzette sorgfältig, um eine Verletzung anderer Personen zu vermeiden.





Gewinnung der Blutprobe an Alternativstellen (Alternate Site Testing)

Sie können die Blutprobe auch an anderen Stellen als der Fingerkuppe gewinnen. Um diese Alternativstellen (AST) nutzen zu können, benötigen Sie die durchsichtige Kappe für Ihre Stechhilfe. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Blut an einer Alternativstelle zu entnehmen:

Alternative Blutnentnahmestellen

• Massieren Sie die Einstichstelle am Arm oder handballen einige Sekunden lang, um die Durchblutung anzuregen.

• Pressen Sie die Stechhilfe mit der durchsichtigen Kappe gegen die gewählte Blutentnahmestelle und drücken Sie den Auslöseknopf, um eine Blutbeere zu gewinnen.

• Halten Sie den Druck auf die Stechhilfe aufrecht, bis Sie durch die transparente Kappe sehen, dass die gewünschte Blutmenge erreicht ist. Danach kann der Messvorgang wie gewohnt / beschrieben fortgesetzt werden.

Auswertung der Messergebnisse

Die **smartLAB**® pro Blutzuckerteststreifen sind für Messungen mit kapillarem Vollblut bestimmt. Ihr Blutzuckermesssystem ist plasmakalibriert. Somit lassen sich die Testergebnisse einfacher mit Labortestergebnissen vergleichen.
Die Blutzuckertestergebnisse werden im LCD-Display entweder in mg/dL oder mmol/L angegeben, je nach dem in welcher Messeinheit Ihr Gerät kalibriert ist. Die Messwerte in mmol/L zeigen immer eine Dezimalstelle hinter dem Punkt an, Messwerte in mg/dL enthalten keine Dezimalzeichen. Der Messbereich liegt zwischen 20 mg/dL und 630 mg/dL (1.1 mmol/L bis 35.0 mmol/L). Im LCD-Display erscheint „LO“ wenn das Ergebnis unter 20 mg/dL (1.1 mmol/L) und „HI“, wenn das Ergebnis über 630 mg/dL (35.0 mmol/L) liegt. Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung im Kapitel „Fehlermeldungen“ die Hinweise zu diesem Thema.

Normalwerte für nicht-diabetische und nicht schwangere Erwachsene:
Der normale Blutzuckerwert liegt im nüchternen Zustand zwischen 70 und 110 mg/dL (3.9 und 6.1 mmol/L). Zwei Stunden nach einer normalen Mahlzeit sollte der normale Blutzuckerwert unter 120 mg/dL (6.7 mmol/L) liegen.Ungewöhnliche Messergebnisse:
Wenn Ihr gemessener Wert nicht mit Ihrem körperlichen Befinden übereinstimmt, befolgen Sie folgende Schritte und wiederholen Sie ggf. die Blutzuckermessung:

1. Teststreifen:
Prüfen Sie, ob der Teststreifen nach dem Verfallsdatum verwendet wurde oder längere Zeit Wärme-, Kälte-, oder Feuchtigkeitseinflüssen ausgesetzt war. Prüfen Sie, ob die Reaktionszone des Teststreifens vollständig mit Blut befüllt war. Teststreifen immer erst kurz vor der Messung aus der Dose nehmen, um Beeinträchtigungen durch Umwelteinflüsse auszuschließen.

2. Funktionskontrolle des Messgerätes:
Überprüfen Sie die Funktion des Messgerätes mit dem **smartLAB**® Kontrollstreifen (Check Strip).

3. Wiederholung der Blutzuckermessung:
Falls die Wiederholungsergebnisse immer noch fraglich oder widersprüchlich sind und nicht im Einklang mit Ihrem körperlichen Befinden stehen, suchen Sie bitte Ihren Arzt auf bevor Sie eigenständig Veränderungen in der Medikation vornehmen.

Hinweis:
1. Extrem hohe Feuchtigkeit kann die Messergebnisse beeinflussen. Relative Luftfeuchtigkeit von mehr als 90% kann zu ungenauen Messergebnissen führen.
2. Eine zu hohe (über 55%) oder zu niedrige (unter 30%) Anzahl an roten Blutkörperchen (Hämatokritwert) kann ebenso zu ungenauen Messergebnissen führen.
3. Einige Studien haben gezeigt, dass elektromagnetische Felder die Messergebnisse beeinflussen können. Führen Sie keinen Test in der Nähe eines laufenden Mikrowellengerätes durch.

Symptome von zu hohen oder zu niedrigen Blutzuckerwerten:
Für die Beurteilung der Messergebnisse und für die Entscheidung, was bei ungewöhnlichen Ergebnissen zu tun ist, ist es wichtig, die Symptome von zu hohen oder zu niedrigen Blutzuckerwerten zu kennen.

Hoher Blutzucker (Hyperglykämie): Müdigkeit, großer Appetit oder Durst, häufiges Wasserlassen, verschwommene Sicht, Kopfschmerzen, allgemeine Schmerzen oder Erbrechen.

Niedriger Blutzucker (Hypoglykämie): Schwitzen, Zittern, verschwommene Sicht, hoher Pulsschlag, Kribbeln oder Taubheit um den Mund herum oder an den Fingerspitzen.

Sollte eines dieser Symptome bei Ihnen auftreten, messen Sie sofort Ihren Blutzuckerwert. Falls Ihr Blutzuckerwert als LO oder HI angegeben wird und Sie Symptome für zu niedrigen oder zu hohen Blutdruck haben, nehmen Sie sofort Kontakt mit Ihrem Arzt auf. Sollte der Blutzuckerwert nicht mit Ihrem körperlichen Befinden übereinstimmen, befolgen Sie die Schritte, die unter "Ungewöhnliche Messergebnisse" angegeben sind.

Vergleich eines Messergebnisses mit einem Laborergebnis:
Um die Messergebnisse Ihres **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerätes vergleichen zu können, muss zunächst erst einmal gewährleistet sein, dass beide Verfahren mit der selben Methode, nämlich der Vollblutmessung, arbeiten. Ihr **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerät ist Plasma-kalibriert. Dies erleichtert den Vergleich mit entsprechenden Laborgeräten.

Der Blutzuckerwert kann sich sehr schnell ändern, vor allem nach dem Essen, nach der Einnahme von Medikamenten, bei körperlicher Aktivität oder wenn zwischen den Messungen einige Zeit vergangen ist. Falls Sie zu Hause eine Messung durchführen und anschließend bei Ihrem Arzt den Blutzuckerwert bestimmen lassen, werden die Ergebnisse nicht unbedingt übereinstimmen, auch wenn Sie bei beiden Messungen nüchtern waren. Außerdem hat der Zeitfaktor zwischen diesen beiden Messungen eine große Bedeutung. Eine Vergleichsmessung sollte deshalb innerhalb von fünf Minuten erfolgen, um die oben genannten Einflusskriterien auszuschließen.

Gehen Sie zu Ihrem Arzt, der den Blutzuckerwert nach einer Blutentnahme am Arm mit dem Laborgerät durchführt. Gewinnen Sie innerhalb von fünf Minuten nach dieser Blutentnahme eine Blutperle von Ihrer Fingerkuppe und führen Sie eine Messung mit Ihrem Messgerät durch. Denken Sie daran, dass das Labor eine andere Technologie verwendet und dass Blutzuckermessgeräte zur Selbstkontrolle im Allgemeinen geringfügig höhere oder niedrigere Werte liefern, als Labortests.

Insulineinheiten speichern

Sie können in Ihrem **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerät neben den Blutzuckerwerten auch noch Insulineinheiten abspeichern. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie die "S-Taste", bis sich das Messgerät einschaltet. Das Gerät führt einen kurzen Selbsttest durch (im LCD-Display erscheinen alle Zeichen und Symbole) und schaltet dann in den Bereitschaftsmodus. Drücken Sie kurz das "Scroll-Rad" und lassen Sie es wieder los, um in den Insulin Eingabemodus zu gelangen. Im LCD-Display erscheinen in der oberen Zeile Datum und Zeit, in der Mittleren Zeile der Wert „00" und in der unteren Zeile „UNIT".
- Drehen Sie das "Scroll-Rad" nach oben oder nach unten, um die Anzahl der Insulineinheiten auszuwählen, die Sie eingeben möchten.
- Drücken Sie das "Scroll-Rad", um die Eingabe zu bestätigen.

Sie können nun den Insulin-Eingabemodus verlassen, in dem Sie die „S-Taste" drücken oder mittels Drehen des Scroll-Rads die gespeicherten Insulin Einheiten anzeigen.

Insulin Einheiten anzeigen oder löschen

- Das Messgerät befindet sich wie zuvor beschrieben im Insulin-Speichermodus und zeigt die letzte Eingabe an. Drehen Sie das Scroll-Rad nach oben oder nach unten, um andere Insulin Eingabewerte auszuwählen. Die Datum-/Uhrzeit Zeile ändert sich entsprechend der Auswahl und zeigt an, wann der jeweils angezeigte Insulinwert eingegeben wurde.
- Um einen angezeigten Wert zu löschen, drücken Sie das Scroll-Rad und halten Sie es so lange gedrückt (min. 3 Sekunden), bis der ausgewählte Insulinwert durch den Hinweis „dEL“ und die Anzeige „OK“ ersetzt wird. Erst dann ist der Insulin Wert gelöscht.
- Um den Insulin Speichermodus zu verlassen, drücken Sie die S-Taste. Sie gelangen so wieder in den Bereitschaftsmodus. Drücken Sie erneut die S-Taste, um das Messgerät auszuschalten.

Hinweis: Wenn Sie keine neuen Insulineinheiten eingeben, sondern nur gespeicherte Insulinwerte anzeigen möchten, drücken Sie bei der Anzeige „00“ einfach nur das Scroll-Rad. Sie befinden sich dann im Insulin Speichermodus, erkennbar an dem Text „MEM“ unter der Datum-/Uhrzeit Zeile.

Messwerte speichern, anzeigen oder löschen

Das Messgerät speichert automatisch bis zu 360 Ergebnisse mit Datum und Uhrzeit der jeweiligen Messung. Sie können diese Ergebnisse jederzeit abrufen. Die Messergebnisse werden der Reihe nach vom aktuellen bis zum ältesten Wert gespeichert. Daher ist es wichtig, dass Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.

Hinweis:

1. Ändern Sie niemals Ihre Therapie aufgrund eines einzelnen abgespeicherten Messergebnisses.
2. Der Datenspeicher geht nicht verloren, wenn Sie die Batterien austauschen. Sie müssen jedoch überprüfen, ob die Zeit und das Datum korrekt sind.
3. Sind bereits 360 Messergebnisse gespeichert, wird bei der Speicherung eines neuen Ergebnisses der älteste Speicherinhalt überschrieben.

Messwerte anzeigen:

- Drücken Sie die S-Taste, um das Messgerät einzuschalten und warten Sie, bis sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.
- Durch Drehen des Scroll-Rads nach oben oder unten werden die jeweiligen Messergebnisse angezeigt. Die Anzeige beginnt mit dem zuletzt gemessenen Wert. Durch Drehen des Scroll-Rads können Sie durch den Messwertspeicher blättern.

Löschen von Einzelergebnissen:

- Zum Löschen eines gespeicherten Ergebnisses drücken Sie das Scroll-Rad und halten Sie es so lange gedrückt (min. 3 Sekunden), bis der ausgewählte Wert durch den Hinweis „dEL“ und

die Anzeige „OK“ ersetzt wird. Erst dann ist der Blutzuckerwert gelöscht.

Durchschnittswerte anzeigen

- Drücken Sie das Scroll-Rad und lassen Sie es los, um den Durchschnittswert der letzten 7 Tage anzuzeigen.
- Durch anschließendes Drehen des Scroll-Rads gelangen Sie zur Anzeige der Durchschnittswerte der letzten 14, 28 oder 90 Tagen.
- Durch Drücken des Scroll-Rads gelangen Sie in den Speichermodus zurück.
- Drücken Sie die S-Taste, wenn Sie den Speichermodus verlassen und in den Bereitschaftsmodus zurückkehren wollen.

Weitere Funktionen: Zeitanzeige- / Alarm- / und Temperaturanzeige

Sie können das Messgerät Ihren Bedürfnissen noch besser anpassen, in dem Sie weitere Funktionen aktivieren. Folgende Zusatzfunktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

Zeitanzeige: Zeitanzeige mit Sekundenzähler
Alarm: Erinnerung zur Durchführung eines Blutzuckertests
Temperatur: Temperaturanzeige in Celsius oder Fahrenheit

Falls Sie Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt haben, verfahren Sie, wie im Abschnitt „Uhrzeit und Datum einstellen“ beschrieben:

Datum und Zeit: Datum und Zeit einzustellen.
Signalton: Tastenbestätigung Ein / Aus (nach Bedarf).

Schalten Sie zunächst Ihr Messgerät ein, indem Sie die S-Taste drücken. Sie gelangen in den Bereitschaftsmodus. Um nun zu den Einstellungen weiterer Funktionen zu gelangen, drücken und halten Sie das Scroll-Rad länger als 3 Sekunden. Während Sie das Scroll-Rad gedrückt halten, erscheint im LCD-Display „00“ und in der untersten Zeile „UNIT“.

Zeitanzeige stellen:
Sobald der fortlaufende Sekundenzähler sichtbar wird, können Sie das Scroll-Rad loslassen. Die Zeitanzeige mit Sekundenzähler ist nun aktiviert und das Gerät schaltet sich nicht mehr automatisch aus, solange Sie keine anderen Modi auswählen oder einen Test- oder Kontrollstreifen einführen. Vorsicht: Diese Zusatzfunktion benötigt einen erhöhten Energieverbrauch. Die Zeitanzeige schalten Sie ab, in dem Sie die „S-Taste“ drücken. Sie befinden sich dann im Bereitschaftsmodus und können durch nochmaliges Drücken der S-Taste das Messgerät ausschalten.

Alarm einstellen:

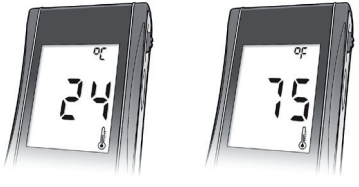
- Nachdem Sie die Zeitanzeige aktiviert haben, können Sie den ersten von vier möglichen Alarmen einstellen.

- Die Symbole „OFF“ (Deaktiviert) oder „ON“ (Aktiviert) zeigen den jeweiligen Alarmstatus an. Wählen Sie durch Drehen des Scroll-Rads den gewünschten Zustand aus und speichern Sie ihn durch Drücken des Scroll-Rads ab.
- Wird der erste Alarm auf “ON” eingestellt, blinken die ersten beiden Ziffern der Uhrzeit (Stundenangabe). Drehen Sie das Scroll-Rad nach oben oder unten, um die Stundenangabe auszuwählen.
- Drücken Sie das Scroll-Rad, um die Stundenangabe zu bestätigen.
- Nun blinken die beiden letzten Ziffern der Uhrzeit (Minutenangabe). Drehen Sie das Scroll-Rad nach oben oder unten, um die Minutenangabe einzustellen.
- Drücken Sie das Scroll-Rad, um die Minutenangabe zu bestätigen.
- Haben Sie in den Grundeinstellungen (siehe Abschnitt „Allgemeine Einstellungen) die 12-Stundenanzeige als Uhrzeitformat gewählt, müssen Sie durch Drehen des Scroll-Rads nach oben oder unten entweder AM oder PM auswählen. Drücken Sie das Scroll-Rad, um die Eingabe zu bestätigen.
- Das Messgerät schaltet nun zum nächsten Alarm ein. Insgesamt können Sie vier Alarme einstellen.
- Wiederholen Sie die zuvor beschriebenen Schritte, um die verbleibenden Alarme einzustellen.
- Nachdem Sie den vierten Alarm eingestellt und bestätigt haben, schaltet das Messgerät in den Temperatur Modus.

Hinweis: Der Alarm startet – auch bei ausgeschaltetem Gerät – sobald die Alarmzeit mit der aktuellen Uhrzeit übereinstimmt. Der Signalton des Alarms ist 30 Sekunden aktiv, sofern er nicht vorher durch Drücken des Scroll-Rads ausgeschaltet wird.

Temperaturanzeige:
Hier können Sie sich die Umgebungstemperatur in Grad Celsius oder Fahrenheit anzeigen lassen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drehen Sie das Scroll-Rad nach oben oder unten, um in die Formate „°C“ (Celsius) oder „°F“ (Fahrenheit) umzurechnen.
- Das Gerät schaltet sich nicht mehr automatisch aus, solange Sie keine anderen Modi auswählen oder einen Test- oder Kontrollstreifen zuführen. Vorsicht: Diese Zusatzfunktion benötigt einen erhöhten Energieverbrauch.
- Drücken Sie das Scroll-Rad, um wieder in die Zeitanzeige mit Sekundenzähler zu gelangen. Die Zeitanzeige schalten Sie ab, indem Sie die S-Taste drücken. Sie befinden sich nun im Bereitschafts-modus und können durch nochmaliges Drücken der S-Taste das Messgerät ausschalten.



IV. Sonstiges

Wartung & Pflege

Das **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerät erfordert keine speziellen Reinigungsmaßnahmen. Bei Verunreinigungen der Teststreifenaufnahme oder des gesamten Gerätes entfernen Sie Staub oder Schmutz mit einem feuchten (nicht nassen) fusselfreien Tuch, bzw. einem angefeuchteten Wattestäbchen.

Bei Verunreinigungen der Stechhilfe entfernen Sie Staub oder Schmutz mit einem feuchten (nicht nassen) fusselfreien Tuch, bzw. einem angefeuchteten Wattestäbchen.

⚠ Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Geräteöffnungen gelangt.

Fehlermeldungen

Hinweis: Falls Sie sich nicht sicher sind, wie Sie auf Fehler-/ Warnmeldungen reagieren sollen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Batterie verbraucht
Displayanzeige: „LP“ & „Batteriesymbol“
Abhilfe: Neue Batterien einsetzen.

Systemfehler
Displayanzeige: „001 Error “
Abhilfe: Zuerst die Batterien austauschen. Erscheint erneut “ERROR 001”, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Speicherfehler
Displayanzeige: „MEM Err“
Abhilfe: Zuerst die Batterien austauschen. Erscheint erneut “Err”, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Teststreifen bereits benutzt oder feucht
Displayanzeige: „Err“ & „Teststreifen Symbol“
Abhilfe: Einen neuen Teststreifen verwenden.

Das Messergebnis liegt über 630 mg/dL (35.0 mmol/L)
Displayanzeige: „HI“
Abhilfe: Erneut messen. Ist das Ergebnis unverändert, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.

Das Messergebnis liegt unter 20 mg/dL (1.1 mmol/L)
Displayanzeige: „LO“
Abhilfe: Erneut messen. Ist das Ergebnis unverändert, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.

Systemfehler
Displayanzeige: „FAL“
Abhilfe: Kontrollstreifen erneut zuführen (Beschriftung muss nach oben weisen). Erscheint wieder „FAL“, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Temperatur zu hoch
Displayanzeige: „Ht“ & „Thermometersymbol“.
Die Umgebungs-/Betriebstemperatur ist zu hoch (überhalb der vorgegebenen Temperaturspanne von 02°C - 30°C (36°F - 86°F)). Fehlermeldung ist ein Hinweis, dass es bei Fortsetzung der Messungen unter diesen Temperaturbedingungen zu falschen Ergebnissen kommen kann.
Abhilfe: Bringen Sie das Messgerät in eine ordnungsgemäße Umgebungstemperatur und warten Sie mit einer Messung, bis die Warnmeldung bei erneutem Messversuch nicht mehr angezeigt wird.

Temperatur zu niedrig

Displayanzeige: „Lt“ & „Thermometersymbol“ Die Umgebungs-/Betriebstemperatur ist zu niedrig (unterhalb der vorgegebenen Temperaturspanne von 02°C - 30°C (36°F - 86°F)). Fehlermeldung ist ein Hinweis, dass es bei Fortsetzung der Messungen unter diesen Temperaturbedingungen zu falschen Ergebnissen kommen kann.

Abhilfe: Bringen Sie das Messgerät in eine ordnungsgemäße Umgebungstemperatur und warten Sie mit einer Messung, bis die Warnmeldung bei erneutem Messversuch nicht mehr angezeigt wird.

Einschränkungen der Messung

Das **smartLAB**®genie Blutzuckermessgerät ist ausschließlich für die Verwendung mit frischem, kapillarem Vollblut ausgelegt.

1. KEINE Serum- oder Plasmaproben verwenden.
2. KEIN neonatales Blut verwenden.
3. Hohe Feuchtigkeit kann sich auf die Ergebnisse auswirken. Eine relative Luftfeuchtigkeit von über 90% kann zu falschen Ergebnissen führen.
4. Das Gerät ist für Temperaturen zwischen 10° und 40°C (50°F - 104°F) ausgelegt. Bei niedrigeren oder höheren Temperaturen kann es zu fehlerhaften Ergebnissen kommen.
5. Benutzte Teststreifen sind NICHT wieder verwendbar. Die Zuführung eines bereits benutzten Teststreifens führt zur Fehlermeldung „Err".
6. KEINE Jodsäure, Fluorid oder Natriumfl uorid / Oxalat als Konservierungsmittel für Blutproben benutzen.
7. Hämatokrit: Ein Hämatokritwert zwischen 30% und 55% wirkt sich nicht signifikant auf die Messergebnisse aus. Hämatokritwerte unter 30% können falsche, überhöhte Messwerte liefern und Hämatokritwerte oberhalb von 55% können falsche, zu niedrige Messwerte liefern. Falls Sie Ihren Hämatokritwert nicht kennen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.
8. Die unten aufgeführten Substanzen können sich – je nach Konzentration – auf die Messergebnisse auswirken.
    - Paracetamol > 15 mg/dL oder 1,0 mmol/L
    - Gentisinsäure > 8 mg/dL oder 0.5 mmol/L

- Levodopa > 10 mg/dL oder 0.5 mmol/L
- Dopamin > 10 mg/dL oder 0.5 mmol/L
- Methyldopa > 2,5 mg/dL oder 0.12 mmol/L
- Harnsäure > 14 mg/dL oder 0.4 mmol/L

9. Patienten, die sich einer Sauerstofftherapie unterziehen, können unpräzise Messergebnisse erhalten.

10. Eine Höhe von bis zu 3050 Meter über dem Meeresspiegel hat keinen Einfluss auf die Messergebnisse.

11. Die Messergebnisse können ungenau sein, wenn der Patient:
    - stark dehydriert ist
    - unter hohem Blutdruck leidet
    - sich im Schockzustand befindet
    - sich in einem hypoglykämischen-hyperosmolaren Zustand (mit oder ohne Ketose) befindet. Schwer erkrankte Patienten sollten nicht mit einem Blutzuckermessgerät für die Eigenbestimmung des Blutzuckerwertes getestet werden. Überlassen Sie die Bestimmung des Blutzuckerwertes in diesem Fall einem Arzt.

12. Erhöhte Cholesterin- und Triglyceridwerte können zu falschen Messergebnissen führen.

13. Neuere Studien zeigen, dass sich elektromagnetische Störungen negativ auf die Leistung elektronischer medizinischer Geräte auswirken können und eventuell zu unkorrekten Messergebnissen führen.

14. Stark lipoide (fetthaltige) Proben können Auswirkungen auf bestimmte Verfahren zeigen. Um Sicherheit zu erhalten, sollten Patienten in medizinischer Behandlung ihre Blutzucker-

grundwerte anhand eines klinischen Laborverfahrens bestimmen lassen, bevor sie zu Hause selbst ihren Blutzuckerwert bestimmen. Die Blutzuckergrundwerte sollten regelmäßig überprüft werden.

Garantie

HMM Diagnostics GmbH stellt an seine Produkte hohe Qualitätsanforderungen. Aus diesem Grunde gewährt HMM Diagnostics GmbH beim Kauf dieses **smartLAB**® Produkts 2 Jahre Garantie. Sie können die Garantiezeit um 3 auf insgesamt 5 Jahre kostenlos verlängern, indem Sie Ihr Produkt bei HMM Diagnostics GmbH registrieren lassen. Bitte registrieren Sie sich Online unter folgender Seite: www.hmm.info/registrierung

Verschleißteile, Batterien o.Ä. sind von der Garantie ausgenommen.

smartLAB® genie

Self-Monitoring Blood Glucose Meter

User Manual

Please read this manual thoroughly before first using this device

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89, D-69221
Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Contents

I. Introduction **50**
Measuring principle 51
Intended use 51
Important information 52

II. Your smartLAB®*genie* **54**
Display & functions 54
Specifications 54
The smartLAB®***pro*** test strips 56
Notes on using smartLAB®***pro*** blood glucose test strips 57
Note on smartLAB® „NO CODE"-test strips 58
Explanation of symbols 59
Set contents 59

III. Setup & functions **60**
Inserting batteries 60
Function check 61
Switching the meter on/off 62
Setting date, time and alarms 63
Running a blood glucose test 67
Alternate Site Testing (AST) with the transparent cap 71
Understanding your test results 72
Storing Insulin units 75
Displaying or deleting insulin units 76
Storing, displaying and deleting test results 77
Displaying average values 78
Additional functions: Clock / alarms / temperature 78

IV. Miscellaneous **81**
Maintenance 81
Troubleshooting 82
Limitations of the measurement procedure 86
Warranty 87

I. Introduction

Thank you for using the **smartLAB**®genie Self-Monitoring Blood Glucose System. This system was produced in close association with diabetes health care professionals, hospitals and, most importantly, people with diabetes. The measuring results can help you determine the effects of food, exercise and diabetes medications.

Your **smartLAB**®genie glucose meter was designed to be dependable, easy-to use, compact, lightweight and portable to assist you in monitoring your blood glucose on a regular basis. Please read this manual thoroughly before you begin testing. It provides you and your diabetes care team with important information and step-by-step direction to use meter correctly. Although your **smartLAB**®genie system is easy to use, you should consult your healthcare professional (this may be your doctor, diabetes nurse educator or pharmacist) for instructions on how to use the system. The only way to obtain accurate results from any system is to make sure you correctly use it. If you have any concerns, please call your authorized distributor in your country during business hours.

Measuring principle

The **smartLAB**®genie Self-Monitoring Blood Glucose System is designed to allow rapid measurement of blood glucose by using an electrochemical biosensor technology. This system employs a disposable dry reagent strip technology, based on the glucose oxidase method for glucose determination.

Each test strip features an electrode containing the glucose oxidase from aspergillus niger. A capillary blood sample is applied to the collecting area of the strip, and is automatically drawn into the reaction zone, where the glucose oxidase catalyzes the oxidation of glucose to produce glyconic acid. During the reaction, a mediator transfers electrons to the electrode surface and generates a current. The amount of the current is proportional to the amount of glucose present in the blood sample. The glucose concentration is measured by your **smartLAB**®genie meter and displayed on the screen after 5 seconds.

Intended use

This blood glucose meter is a self-test IVD medical equipment and intended for both home testing and for professional use to monitor the blood glucose (B-D-glucose) value from capillary whole blood.
It is used outside the body only (In-vitro diagnostic use). The meter should be used only **smartLAB**®pro blood glucose test strips. Testing is not valid on neonatal blood specimen.

Important information

- Severe impact may cause the meter to malfunction. Do not disassemble the meter as it may damage components inside and cause an incorrect reading. The warranty will be void if the meter has been disassembled.

- Incorrect results may occur when performing the test. If you believe you are not feeling well, please contact your healthcare professional immediately.

- Always keep the meter clean and store it in a safe place. Protect from direct sunlight to ensure a longer lifespan.

- The strip slot should be kept free from dirt, dust, blood stains, and water stains.

- Do not store the meter and test strips in a car, a bathroom or a refrigerator. The meter, test strips and lancing device should be kept away from children or pets.

- Please refer to the limitations of the procedure before testing.

- Remove batteries if the meter will not be used for one month or more.

- Store the meter and Test strips in a dry place with temperature range is 2 to 30°C (35.6 to 86 °F). Keep away from direct sunlight and heat.

- Store your test strips in their original vial only. Do not transfer them to a new vial or any other container.

- Indicate the date you open the vial. [D] Discard all unused strips immediately after 90 days from open date. The strips are for single use only.

- Warning for potential biohazard: Healthcare professionals using this system on multiple patients should be aware that all products or objects that come in contact with human blood, even after cleaning, should be handled as if capable of transmitting viral disease.

- You can download the test results from the meter memory to a computer for more in-depth analysis.

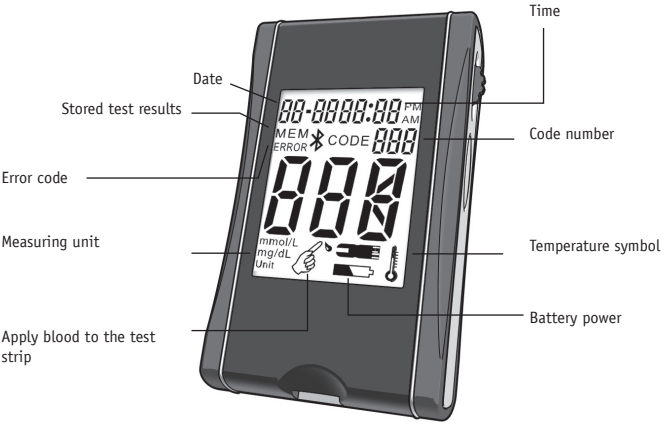
⚠ Do not touch the test strip with wet hands

⚠ Do not use expired test strips
(see expiration date on the strip vial)

⚠ Do not bend, cut or twist the strip

II. Your smartLAB®*genie*

Display & functions



Specifications

1. Type: smartLAB®genie
2. Measuring range: 20~630 mg/dL (1.1~35.0 mmol/L)
3. Measuring duration: 5 seconds
4. Time mode: AM/PM - 24 hours
5. Memory: 360 values, 100 insulin units
6. Operating temperature: 10°C~40°C (50°F~104°F)
7. Relative humidity: RH ≤90%
8. Blood sample: ≥ 0,6 µL capillary whole blood
9. Calibration: Plasma equivalent
10. Hematocrit (Hct): 30-55%
11. Battery type: 2x 1,5V (AAA) Alkali batteries
12. Battery life: over 2000 measurements
13. Display-size: 40 x 32 mm
14. Meter dimensions: 85 x 51 x 20 mm
15. Weight: 50g (without batteries)

Test strip insertion slot (rear side):
insert test- or check strip here

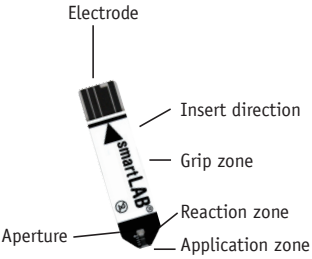
Scroll Wheel
Scroll function within menus (e.g. selection to set date, time, alarm); scroll through stored test results; setting time, alarms and displaying temperature & insulin units

Functions:

Turn = selection / scrolling
Push = store / select

S-Button
Switching on the meter, entering the setup mode, exit menus, turning off the meter

The smartLAB®*pro* test strips



Note: You can find the test strip expiration date on the vial label next to the ⌛ symbol.

Notes on using smartLAB®*pro* blood glucose test strips

• Use only with **smartLAB®** blood glucose self-monitoring systems.

• Keep the test strips in their original vial.

• Close the vial tightly right after you take out a test strip. This keeps the test strips dry.

• Use the test strip within three minutes after you have taken it out of the vial.

• The strip is for single use only. Do not reuse it.

• Record the date you first open the test strip vial. Be sure to check the "Expiration Date" on the test strip vial. The test strip is durable for three months from the date the vial is opened or until the expiration date on the vial, whichever comes first.

• Store the test strip vial and your meter in a cool dry place

• Store the test strips below 30°C (86°F). Do not freeze.

• Do not apply blood to the test strip before you insert it into the meter.

• Do not touch the test strip with wet hands. Do not bend, cut, or twist the test strips.

Note on smartLAB® „NO CODE“-test strips

The **smartLAB**®pro blood glucose test strips compatible with **smartLAB**® glucose meters need not to be coded, any more. Thus, when inserting a test strip, the display will read „Code 888“. That is because all test strip charges only use this code. This will make it easier for you to use your **smartLAB**® product free from errors. (Avoidance of coding errors)

If „Code 888“ DOES NOT appear while inserting a test strip, your meter either needs to be recoded or your glucose meter is not compatible with these **smartLAB**®pro blood glucose test strips. In either case, please contact your distributor.

Explanation of symbols

	Please refer to the manual
CE	This product meets the requirements of Directive 98/79/CE for in vitro diagnostic medical devices.
LOT	Lot number
	Expiration date
IVD	For in vitro diagnostic use only
	Use 1.5V (AAA) Alkali batteries x 2
	Single use only
	Storage temperature
	Manufacturer
	Before use, read manual first
REF	Catalogue number
SN	Serial number
D	Opening date of test strip vial

Set contents

1 smartLAB®genie blood glucose meter
1 User manual
1 carrying bag
2 1,5V (AAA) Alkali batteries
1 smartLAB® lancing device
1 smartLAB® Check Strip
1 smartLAB® Quick Start instruction
10 smartLAB® lancets
10 smartLAB®pro blood glucose test strips

III. Setup & functions

Inserting batteries

The meter uses two alkaline 1.5V (AAA) batteries. Batteries will normally last for over 1000 tests. Other types of 1.5V (AAA) batteries are also acceptable, yet the capacity of test times may differ. Install the batteries when you first use the meter or replace with new batteries when the “LP” message and the low battery symbol appear on the LCD display.

Low battery symbol

Note:
1. Remove the batteries when you will not be using the meter for one month or longer.
2. Values won’t be deleted when the batteries are replaced.

Meter, batteries, lancets, test strips etc. must be disposed of according to local regulations at the end of their usage.

Function check

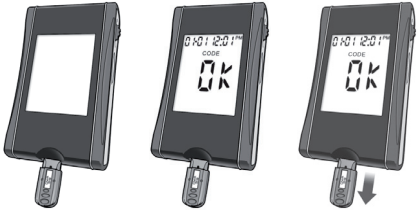
You can carry out a function check with the Check Strip which is included in your meter set. You do not have to do the function check before every measurement. It helps you to control if your **smartLAB**® meter works properly, from time to time, though.

1. Insert check strip into the meter:
Make sure your check strip is inserted with writing to top. The meter will turn on automatically and the display will show „CHK".

2. Check message in LCD display:
The function check will take approx. 3 seconds. The check can produce the following messages on the display:

- „OK" - your meter works properly
- „FAL"- change batteries and check again. If the message still appears, please refer to your local supplier.

3. Remove check strip:
The meter will turn off automatically after removing the test strip. Please keep the check strip in the soft case of the meter.



Switching the meter on/off

When a test- or check strip is inserted into the strip slot, the meter turns on automatically. You can also switch on the meter manually by pressing the S-button longer than 3 seconds.
The meter will operate a quick self check (all characters and symbols appear in LCD display) and continue with the start-up mode.

In first line of the display you will see month, day, time and code 888 appear on the LCD display. In the middle three dashes will flash („- - -„) and in the bottom line the unit of measurement (mg/dL or mmol/L) and a flashing test strip symbol will be visible. At this stage you can:

- enter the insulin setting mode by pressing the scroll wheel (the display will read „UNIT“ in the lowest line)
- enter the memory mode „MEM“ by turning the scroll wheel, to show or delete stored test results
- enter the setting mode by pushing the S-button at least for 6 seconds
- power off the meter by pressing the S-button once.

Setting date, time and alarms

Setting the current time and date in your meter is important if you use the meter memory or if you want to download your results to a computer. Display of current time and date can be helpful when copying your obtained results to log book by hand. Date and time have to be changed before first-time use and after changing batteries, if indicated data is wrong. Proceed as follows:

Enter the setting mode
With the meter switched on (Start-up Mode „- - -„ and „Test strip symbol“ flashing), press and hold the S-button for at least 6 seconds to enter setting mode. The last two digits of the current year flash in the middle of the LCD display.

Note: If indicated date / month / day / hour / minute and unit are correct you can save settings by pressing the S-button once.

If you want to change the current value, turn the scroll wheel to either increase or decrease the numbers and store by pressing the scroll wheel. You can leave the setting mode at any point by pushing the S-button.

Setting date & time
Turn the scroll wheel up or down until the digits of the current year are shown on the display. By pushing the scroll wheel you store the year and continue with the month settings. Just like before, you can choose the current month by turning the wheel and finally save it by pushing it. Concludingly, do the same for setting the current day.

Choosing time mode
After setting the day, the colon between hour and minute will start flashing. Here you can choose between 12-hour- and/or 24-hour-display.

12-hour display:
Next to the minute display, AM appears for the time between 00:01 - 11:59 o'clock; PM appears for the time between 12:00 – 23:59 o'clock,

24-hour display:
The area next to the minute display stays empty (00:00 - 23:59). Confirm the desired display by pushing the scroll wheel.

Setting time

You can set the time (hours & minutes) by turning and pushing the scroll wheel, just as explained before. After that, you will enter the signal tone mode.

Setting signal tone

If the signal tone is activated, your meter will beep after every measured glucose value. To switch the tone on or off, enter the menu. In the upper display row you can see „bE-bE“ and the setting alternatives:

OFF = signal tone is switched off
ON = signal tone is switched off

Choose the desired setting by turning the scroll wheel and confirm by pressing the wheel. You will enter the LCD measuring unit setting mode after that.

Changing the measuring unit
The display shows „SCL" and the current measuring unit mg/dL or mmol/L. If you want to change it, keep the scroll wheel pushed for longer than 10 seconds. A double signal tone indicates that the unit has been changed.

Exiting the setting mode
By continually pushing the scroll wheel you can check the settings again or alternatively leave the setting mode by pushing the S-button. You are now in the start up mode.

Further possible steps
- By inserting a test strip, the meter will be ready for running a blood glucose test
- By turning the scroll wheel you enter the test memory
- By pushing the scroll wheel you enter the insulin mode
- By shortly pressing the S-button, you can switch off the meter

Note: After choosing another measuring unit, all stored values will be automatically converted. The long time of 10 seconds for changing the unit is necessary to avoid accidential changes.

The meter switches off automatically after 2 minutes, if no test strip is inserted or the S-button or scroll wheel is used.

Running a blood glucose test

1. Preparations

Before running a blood glucose test, make yourself acquaint with the test strips and the lancning device. Keep all required materials ready for use: your **smartLAB**®genie meter, the **smartLAB**®pro test strips and the **smartLAB**® lancing device including lancets. Wash your hands thoroughly with warm water before colleting the blood sample. Rinse your hands thoroughly.

2. Switch on the meter

Take a strip out of the vial and immediately close it. Insert the strip into the meter in the direction of the arrow on the strip. The meter turns on automatically. „Code 888“ appears on the display and afterwards the symbol for applying blood.

⚠ In case „Code 888“, DOES NOT appear on the display, please contact your supplier (see chapter „Note on **smartLAB**® „NO CODE“ test strips“)

3. Collecting a blood sample

When the blood drop flashes on the display, gently massage the part of your finger tip which you obtain a drop of blood from using the lancing device. Place the lancing device against the pad of your finger. Press the trigger button to activate the lancing device.

4. Blood glucose measurement

Hold the application zone of the test strip vertically onto the blood sample. The blood is automatically sucked in the reaction zone of the test strip. Be sure to get enough blood on the strip's reaction zone, otherwise, an inaccurate reading may result. The signal tone indicates that enough blood entered the reaction zone. The meter will now start with the measurement which will last 5 seconds. The LCD display shows the remaining time of measurement in seconds. Afterwards the note „OK" indicates a correct measurement. The measurement is finished with another signal beep and the measured value is shown on the display.

5. Storing results

Test results are automatically stored on the internal memory with date and time. If the maximum storage capacity of 360 values is reached, the oldest value will be deleted.

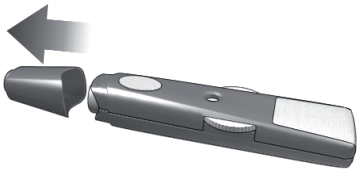
Note: The test strips are for single use only and must not be re-used. If you insert an already used strip, „Err“ will appear on the display.

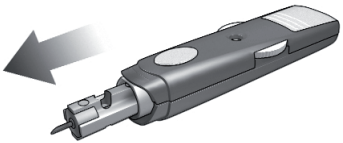
6. Discarding the test strip

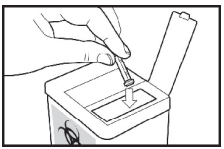
Write down the test result in your diabetes log book, if you like and remove the test strip from the insertion slot. The meter will then turn off. If you don't remove the strip, the meter will power off after 5 minutes, automatically.

7. Discarding used lancets

- Remove the end cap of the lancet and carefully pull out the lancet from the holder.
- Dispose of the used lancet according to local regulations







Alternate Site Testing (AST) with the transparent cap

You can also gain the blood sample from other parts of the body than the finger tip. If you want to use Alternate Site Testing, please use the transparent cap for your lancing device. Carry out the following steps:

Alternate Blood Collection Sites

- Gently massage the desired punctuation site on your arm or hand for a few seconds. This will improve the blood circulation.
- Push the lancing device with the transparent cap against the desired blood collection site and push the trigger button to gain a sample.
- Exercise a constant pressure until you see through the transparent cap, that enough blood is gained. After that you can carry out the blood glucose test, as usual.

Understanding your test results

The **smartLAB**® pro blood glucose test strips are whole-blood referenced. Your meter is plasma-calibrated for easier comparison to lab results. The unit of blood glucose test results displayed on the screen is either mg/dL or mmol/L, depending on which unit of measurement you have selected. The mmol/L results will always include a decimal point; mg/dL results do not include a decimal point. If „LO“ appears on the display, the monitor has determined that your blood glucose level is lower than 1.1 mmol/L or 20 mg/dL. If „HI“ appears on the display, the monitor has determined that your blood glucose level is higher than 35 mmol/L or 630 mg/dL. Please refer to the User Manual for instructions on warning messages.

Expected results for non-diabetic adults:
The normal fasting glucose range is 70 to 110 mg/dL (3.9 to 6.1 mmol/L). Two hours after meals, normal glucose values should be less than 120 mg/dL (6.7 mmol/L).

Unusual test results:
If your blood glucose result doesn‘t match the way you feel, follow these steps, and then repeat the test:

1. Check if the strips are within the expiration date.
2. Be sure that the drop of blood completely filled the reaction zone of the test strip
3. Do a function control test with the **smartLAB**® check strip

Note:

1. Extremely high humidity may affect the test results. A relative humidity greater than 90% may cause inaccurate results.
2. A red blood cell count (Hematocrit) that is either very high (above 55%) or very low (below 30%) may not provide accurate results.
3. Some studies have shown that electromagnetic fields may affect results. Do not test near an operating microwave oven.

Symptoms of high or low blood glucose:
Being aware of the symptoms of high or low blood glucose can help you understand your test results and decide what to do if they seem unusual.
Here are the most common symptoms:

High blood glucose (hyperglycemia): fatigue, increased appetite or thirst, frequent urination, blurred vision, headache, general aching, or vomiting.

Low blood glucose (hypoglycemia): sweating, trembling, blurred vision, rapid heartbeat, tingling, or numbness around mouth or fingertips.

If you are experiencing any of these symptoms, test your blood glucose. If your blood glucose result is displayed as LO or HI and you have symptoms of low or high blood glucose, contact your doctor immediately. If your blood glucose result does not match how you feel, follow the steps under „Unusual Test Results."

Comparing your meter's result to a lab result:
In order to compare the results of your **smartLAB**®genie meter with a laboratory meter, it must be guaranteed that both use the same measuring method (whole blood measurement). Your **smartLAB**®genie is a plasma calibrated meter. This makes it easier to compare its results to lab devices.

Your blood glucose can change quickly, especially after eating, taking medication, or exercising. If you test yourself in the morning, then go to the doctor's office for a blood glucose test, the results will probably not match, even if you are fasting. This is typically not a problem with your meter, it just means that time has elapsed and your blood glucose has changed.

If you want to compare your meter result to the lab result, you must be fasting. Take your meter to the doctor's office, and test yourself by fingertip within five minutes of having blood drawn from your arm by a healthcare professional. Keep in mind that the lab uses different technology than the meter, and that blood glucose meters for self testing generally read somewhat lower or higher than the lab result.

Storing Insulin units

Besides blood glucose values, you can also store insulin units with your **smartLAB**® genie meter. To do so, carry out the following steps:

- Push the S-button until the meter powers on. It will carry out a quick self-test (all symbols and digits are shortly visible on the display) and then enter the start up mode. Shortly press the scroll wheel and quickly release it, to enter the insulin input mode. In the upper display row, date and time are now visible; in the middle of the display you should see „00“ and in the bottom row „UNIT“.
- Turn the scroll wheel up or down to select the amount of insulin units you want to enter.
- Press the scroll wheel to confirm your selection.

You can exit the insulin input mode by either pushing the S-button or turning the scroll wheel to scroll through the stored insulin units.

Displaying or deleting insulin units

- The meter must be in insulin input mode (see explanation before) and show the latest input value. Either turn the scroll wheel up or down to select another unit. The date & time row on the display shows you when the specific unit has been stored on the meter and changes while scrolling through the memory.
- To delete a value, keep the scroll wheel pressed for at least 3 seconds, until the display shwos „dEL“ and then „OK“. The insulin unit has been deleted sucessfully.
- To exit the insulin input mode, press the S-button. You will come back to the start up mode. Press the S-button again to power off the meter.

Note: If you do not want to enter new insulin units and only want to show the stored units, simply press the scroll wheel when the display reads „00“. You will then come to the insulin input mode („MEM“ and the date/time row will be visible on the display).

Storing, displaying and deleting test results

Your meter automatically saves up to 360 glucose test results with date and time. You can display these results at any time. The values are saved chronologically, beginning with the latest value. Thus, it is important that date and time are set correctly in your **smartLAB**® genie meter.

Note:

1. Never change your diabetes therapy due to one single saved result.
2. Stored memory won't get lost when you replace the batteries. However, please check if date and time are still set correctly.
3. If the memory is full and a new result is saved, the oldest result on the memory (no. 360) will be deleted.

Displaying test results:

- Press the S-button to power on the meter and wait until it is in start up mode.
- You can display the stored results by either turning the scroll wheel up or down. It starts with the latest value. By turning the wheel, you can scroll through the results on the memory.

Deleting test results:

- To delete a stored result, press the scroll wheel and keep it pushed (at least 3 seconds), until „dEL“ and then „OK“ appears on the display. The test result has been deleted succesfully.

Displaying average values

- Push the scroll wheel and then release it to display the average glucose values of the last 7 days.
- By turning the scroll wheel, you can then switch to the average results of the last 14, 28 or 90 days.
- Press the scroll wheel to go back to the memory mode.
- Press the S-button if you want to exit memory mode and go back to start up mode.

Additional functions: Clock / alarms / temperature

You can use the following additional functions with your **smartLAB**®genie meter:

Clock: Indicates time with seconds
Alarm: Reminds you of running a blood glucose test
Temperature: shows the current temperature in Celsius or Fahrenheit

If you haven't set time and date yet, please refer to the chapter „Setting time & date" in this manual.

First turn on your meter by pressing the S-button. You enter the start up mode. To enter the settings of further features, press and hold the scroll wheel for more than 3 seconds. While holding the scroll wheel pressed, "00" appears on the display and in the bottom line "UNIT".

Setting the clock:
As soon as the seconds timer is visible on the display, you can release the scroll wheel. The second timer is now activated and the meter won't turn off automatically, as soon as no other mode is selected or a test- or check strip is inserted.
Caution: This additional function requires a higher energy consumption. You can switch off the clock by pushing the S-button. You will then come back to start up mode and can power off the meter by pushing the S-button again.

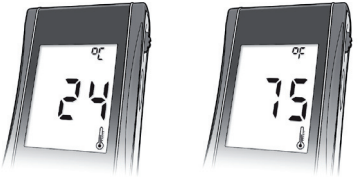
Setting alarms:

- After having set the clock, you can set one out of four possible alarms.
- The symbols „OFF" (not activated) or „ON" (activated) show the current alarm setting. Select your desired setting by turning the scroll wheel and save the settings by pushing the wheel.
- Now the last two digits (for minutes) start to flash. Turn the scroll wheel to adjust the minutes and save your settings by pushing the scroll wheel.

Note: The alarm starts - even when the meter is switched off- when the pre-set time is reached. The alarm signal sound is active for 30 seconds, if you do not turn it off by pressing the scroll wheel.

Displaying temperature:
You can display the current temperature in degree Celsius or degree Fahrenheit. Carry out the following steps:

- Turn the scroll wheel up or down to choose between „°C“ (Celsius) or „°F“ (Fahrenheit)
- The meter won't turn off automatically, as soon as no other mode is selected or a test- or check strip is inserted.
  Caution: This additional function requires a higher energy consumption.
- Press the scroll wheel to go back to the clock mode. You can turn off clock mode by pushing the S-button. You are now in start up mode and can power off the meter by pushing the S-button again.



IV. Miscellaneous

Maintenance

Your **smartLAB**®genie blood glucose meter does not require any special cleaning. Just keep the meter free of dirt, dust, blood- and
water stains. Following these guidelines carefully will help you getting the best performance possible: Do gently wipe the meter's surface with a soft cloth. Do not get any moisture in the test strip slot.

To clean the lancing device, use a mild dishwashing liquid and a soft cloth. DO NOT place the entire device under water.

⚠ Please make sure that no liquids enter the meter's apertures.

Troubleshooting

Note: If you are not sure how to react on error codes, please contact your local supplier.

Battery empty
Display: „LP“ & „Battery symbol “
Solution: Replace with new batteries.

System error
Display: „001 Error “
Solution: Replace batteries first. If the error still occurs, please contact your local supplier.

Memory error
Display: „MEM Err“
Solution: Replace batteries first. If “Err” reoccurs, please contact your local supplier.

Test strip already used or wet
Display: „Err“ & „Test strip symbol“
Solution: Use a new test strip.

Test result is higher than 630 mg/dL (35.0 mmol/L)
Display: „HI“
Solution: Test again. If the result is still too high, please contact your doctor immediately.

Test result is under 20 mg/dL (1.1 mmol/L)
Display: „LO“
Solution: Test again. If the result is still too low, please contact your doctor immediately.

System error
Display: „FAL“
Abhilfe: Re-insert the check strip (with writing to top). If „FAL“ still occurs, please contact your local supplier.

Temperature too high
Display: „Ht“ & „Thermometer symbol“
The operating temperature is too high (above the required temperature range from 10°C - 40°C (50°F - 104°F)). The error is a warning that a continuation under these conditions might lead to wrong blood glucose readings.
Solution: Take the meter to a location with appropriate working temperature and wait for the next measurement until the error does not occur again.

Temperature too low

Display: „Lt“ & „Thermometer symbol“

The operating temperature is too low (below the required temperature range from 10°C - 40°C (50°F - 104°F)). The error is a warning that a continuation under these conditions might lead to wrong blood glucose readings.

Solution: Take the meter to a location with appropriate working temperature and wait for the next measurement until the error does not occur again.

Limitations of the measurement procedure

1. DO NOT use serum or plasma sample.
2. DO NOT use neonate blood sample.
3. Extreme humidity may affect the results. A relative humidity greater than 90% may cause incorrect results.
4. The System is designed to be used at temperatures between 10°C and 40°C (50°F and 104°F). Outside this range, the system may yield erroneous results.
5. DO NOT reuse the test strips. The test strips are intended for single use only.
6. DO NOT use iodoacetic acid, fluoride or sodium fluoride/oxalate as a preservative for blood specimens.
7. Hematocrit:
   Test strip results are not significantly affected by hematocrits in range of 30% to 55%. Hematocrit levels less than 30% may cause incorrect high readings and hematocrit levels greater than 55% may cause incorrect low readings. If you do not know your hematocrit level, consult your healthcare professional.
8. Interfering substances depend on the concentration. The substances below may affect the test results:
   - Acetaminophen > 15 mg/dL or 1.0 mmol/L
   - Geneticist Acid > 8 mg/dL or 0.5 mmol/L
   - Levodopa > 10 mg/dL or 0.5 mmol/L
   - Dopamine > 13 mg/dL or 0.7 mmol/L
   - Methyldopa > 2.5 mg/dL or 0.12 mmoll/L
   - Uric Acid >14 mg/dL or 0.4 mmol/L

9. Patients undergoing oxygen therapy may have inaccurate results.

10. Altitude up to 3050 meters above sea level has no effect on readings.

11. Test results may be false if the patient is severely dehydrated or severely hypertensive, in shock, or in hypoglycemic-hyperosmolar state (with or without ketosis). Critically ill patients should not be tested with home-use blood glucose meter.

12. Elevated cholesterol and triglyceride levels may interfere with the way light is reflected producing erroneous meter results.

13. Recent studies have shown that EMI can cause electronic medical device performance degradation and could lead to inappropriate therapy.

14. Grossly lipemic (fatty) samples may interfere with some methodologies. To be aware of such interferences, patients under the supervision of their physician should have baseline glucose values established by a clinical laboratory method prior to starting home glucose monitoring. These baseline values should be checked periodically thereafter.

Warranty

HMM Diagnostics GmbH products need to fulfill high quality requirements. Because of this reason, HMM Diagnostics GmbH gives a 2-year warranty by purchasing this **smartLAB**® product. You can even extend the warranty from 2 to 5 years without extra pay when you register your product. Please register online under following website: www.hmm.info/en/registration.

*Wear parts, batteries etc. are excluded from warranty.

Hersteller/Manufacturer:

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstr. 89
D-69221 Dossenheim, Germany

mail: info@hmm.info
www.hmm.info

Weitere Informationen zu den smartLAB® Produkten /
More information on our smartLAB® products:

www.smartlab.org

smartLAB® genie

Glucometro per l'auto monitoraggio

ITALIANO

User Manual

Per favore leggi questo manuale attentamente prime di utilizzare questo dispositivo.

D10415-08-01-20_R0_07/01/2014

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89, D-69221 Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Indice

I. Introduzione

Principi della misurazione 5
Destinazione d'uso 5
Informazioni importanti 6

II. Il tuo smartLAB genie

Display e funzionalità 8
Specifiche 8
Le strisce da test smartLAB pro 10
Note sull'utilizzo delle strisce da test smartLAB pro per il glucosio nel sangue 11
Note sull'utilizzo delle strisce da test "senza codice" samrtLAB 12
Spiegazione dei simboli 13

III. Impostazioni e funzionalità

Inserire le batterie 14
Funzione di controllo 15
Accendere o spegnere il dispositivo 16
Impostare data, ora, sveglie 17
Fare un test del glucosio nel sangue 21
Alternate Site Testing (AST) con il cappuccio trasparente 25
Capire i risultati 26
Salvare, mostrare e cancellare i risultati dei test 29
Mostrare i valori medi 30
Funzioni addizionali: Orologio/sveglie/temperatura 30

IV. Generali

Manutenzione 33
Risoluzione dei problemi 34
Limiti del processo di misurazione. 38
Garanzia 39

I. Introduzione

Grazie per avere scelto il Sistema di misurazione del glucosio nel sangue smartLAB genie. Il sistema è stato prodotto in stretta collaborazione a enti associati alla cura del diabete come professionisti, ospedali, e soprattutto con persone affette da diabete. I risultati misurati, possono aiutarti a determinare gli effetti del cibo, dell'esercizio e delle medicazioni del diabete.

Il tuo glucometro smartLAB genie è stato progettato per essere affidabile, facile da usare, compatto, leggero e portatile, per assisterti nel monitoraggio del tuo glucosio su una base regolare. Per favore leggi questo manuale attentamente prima di iniziare ad usarlo. E' fornito di informazioni importanti per te e per il tuo diabete, con istruzioni passo passo per un uso corretto. Anche se il tuo smartLAB genie è facile da usare, dovresti consultare il tuo medico personale (dottore, infermiere del diabete, farmacista) per istruzioni su come usare il sistema. L'unico modo di ottenere risultati corretti da qualsiasi sistema è di assicurarsi di utilizzarlo correttamente. Se hai qualsiasi dubbio per favore chiama un distributore

Principi della misurazione

Il sistema di monitoraggio del glucosio smartLAB genie, è concepito per consentire una rapida misurazione del glucosio nel sangue tramite l'utilizzo di un biosensore elettrochimico. Questo sistema impiega una striscia monouso con un reagente asciutto, che si basa sull'ossidazione del glucosio per la determinazione dello stesso.
Ogni striscia è dotata di un elettrodo che contiene l'ossidante del glucosio dall'aspergillus niger. Una minuscola goccia di sangue viene applicata sulla zona di raccolta della striscia, e viene automaticamente portata sulla zona di reazione, dove l'ossidante catalizza l'ossidazione del glucosio per produrre acido gluconico. Durante la reazione, un mediatore, trasferisce elettroni alla superficie dell'elettrodo e genera una corrente. L'ammontare della corrente è proporzionale all'ammontare del glucosio presente nella goccia di sangue. La concentrazione di glucosio è misurata dal tuo smartLAB genie e mostrata sullo schermo entro 5 secondi.

Destinazione d'uso

Questo glucometro, è un equipaggiamento medico per l'auto monitoraggio IVD ed è concepito sia per un uso a casa, sia per un uso professionale per mostrare i valori di glucosio (glucosio B-D) di tutto il sangue.
Viene solamente usato all'esterno (uso diagnostico in-vitro). Il dispositivo dovrebbe essere usato solo con le strisce per i test del glucosio smartLAB pro. I test non sono validi su campioni di sangue di neonati.

Informazioni importanti

- Urti importanti possono causare malfunzionamenti. Non smontare il dispositivo in quanto si potrebbero danneggiare i componenti interni e causare letture non corrette. La garanzia verrà eliminata se il dispositivo è stato smontato.
- Risultati incorretti possono succedere quando si effettua il test. Se credi di non sentirti bene, per favore contatta il tuo medico immediatamente.
- Mantieni il dispositivo pulito e conservalo in un posto sicuro. Proteggilo dalla luce diretta del sole per assicurare una maggiore durata.
- Il vano per le strisce deve essere tenuto pulito da sporco, polvere, ristagni di sangue e di acqua
- Non conservare il dispositivo e le strisce per il test in macchina, in bagno, o in frigorifero. Il dispositivo, le strisce e l'ago, devono essere tenuti lontani da bambini e animali.
- Per favore fa attenzione ai limiti della procedura prima del test
- Rimuovi le batterie se il dispositivo non verrà usato per un mese o più.
- Conserva il dispositivo e le strisce in un posto asciutto con una temperatura dai 2 ai 30°C (35.6 fino a 86°F) Mantieni lontano dalla luce diretta del sole e da fonti di calore.
- Conserva le strisce da test nella loro fiala originale. Non trasferire in una nuova fiala o in altri contenitori
- Annota la data di apertura della fiala. Getta tutte le strisce non usate dopo 90 giorni dalla data di apertura. Le strisce sono concepite solo per un uso personale.

- Attenzione per potenziali bio pericoli: Tutti gli specialisti che usano questo dispositivo su diversi pazienti devono essere consapevoli che tutti i dispositivi che vengono a contatto con il sangue, anche se puliti, possono essere potenziali trasmettitori di disagi virali.
- Puoi scaricare i risultati del test su un computer per un'analisi più accurata.

⚠ Non toccare le strisce con le mani bagnate.

⚠ Non usare strisce scadute (guarda la data di scadenza sulla confezione)

⚠ Non piegare, tagliare o dividere le strisce.

II. Il tuo smartLAB genie

Display e funzionalità

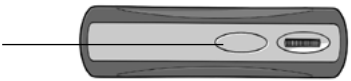
Specifiche

1. Tipo: smartLAB genie
2. Range di misurazione: 20:630mg/dL (1.1-35.0 mmol/l)
3. Durata della misurazione: 5 secondi
4. Suddivisione ora: AM/PM – 24h
5. Memoria: 360 valori, 100 unità di insulina
6. Temperatura di funzionamento 10°C- 40°C
7. Umidità relativa <= 90%
8. Quantità di sangue: >= 0,6mL di sangue
9. Calibrazione: Plasma equivalente
10. Ematocrite (Hct): 30/55%
11. Tipo di batteria: 2x 1.5V (AAA) Pile alcaline
12. Durata della batteria: Oltre 2000 misurazioni
13. Dimensioni display: 40x32mm
14. Dimensioni del dispositivo: 85x51x20mm
15. Peso: 50g (senza batterie)

Inserto per l'inserimento delle strisce da test (retro del dispositivo)
Inserisci qui le strisce di test o di controllo

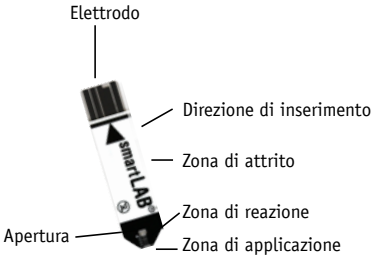
Ghiera di controllo
La funzione per selezionare e navigare tra i menu (per esempio la selezione di data, ora, sveglie); selezionare i test salvati, impostare ora, data, e mostrare temperatura e unità di insulina.

Funzioni:
Girare = selezione/navigazione
Premere= Salva/seleziona



Pulsante-S
Cambiare sul dispositivo, inserire la modalità di impostazione, uscire dai menu, spegnere il dispositivo.

Le strisce da test smartLAB pro



Nota: Puoi trovare la data di scadenza delle strisce sulla fiala vicino al ⌛ simbolo **.**

Note sull'utilizzo delle strisce da test smartLAB pro per il glucosio nel sangue

- Utilizzare solamente sui sistemi di monitoraggio del glucosio smartLAB
- Chiudi attentamente la fiala subito dopo aver preso una striscia. Questo le manterrà asciutte.
- Usa la striscia entro 3 minuti dopo averla presa.
- La striscia è concepita solamente per un singolo uso. Non riutilizzare.
- Annota la data di apertura della fiala Assicurati di controllare la data di scadenza. Le strisce da test durano per 3 mesi dall'apertura, o fino alla data di scadenza. Controlla quale arriva prima.
- Conserva il dispositivo e la fiala con le strisce in un ambiente fresco e asciutto.
- Assicurati di conservare il tutto ad una temperatura di 30°C. Non congelare.
- Non applicare il sangue sulla striscia prima di inserirla nel dispositivo
- Non toccare la striscia con le mani bagnate. Non curvare, tagliare o dividere le strisce.

Note sull'utilizzo delle strisce da test "senza codice" samrtLAB

Le strisce da test smartLAB compatibili con il glucometro non necessitano più di essere codificate. Dunque, quando inserisci una striscia, il display leggerà "codice 888". Questo perché tutte le strisce usano lo stesso codice. Questo renderà l'utilizzo del tuo prodotto smartLAB livero di errori.

Se il "codice 888" NON appare inserendo la strisca, il tuo dispositivo o necessità di essere registrato, il tuo glucometro non è compatibile con quelle particolari strisce.
In entrambi i casi contatta il distributore.

Spiegazione dei simboli

	Per favore controlla il manuale
CE	Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva 98/79/CE per i dispositivi medici diagnostici in vitro
LOT	Numero del lotto
	Data di scadenza
IVD	Solamente per uso diagnostico in vitro
	Usa batterie da 1.5V (AAA) alkaline x 2
	Solamente per uso personale
	Temperatura di stoccaggio
	Produttore
	Prima dell'uso, leggi il manuale
REF	Numero di catalogo
SN	Numero seriale
D	Data di apertura di una fiala di test

ITALIANO

Contenuto della confezione

1 smartLAB genie, Glucometro
1 Manuale d'uso
1 borsa per il trasporto
2 batterie da 1.5 V di tipo AAA
1 ago incisore smartLAB
1 striscia di controllo smartLAB
1 guida di istruzioni rapide
10 aghi incisori
10 strisce da test per il glucosio

III. Impostazioni e funzionalità

Inserire le batterie

Il dispositivo utilizza due pile alcaline da 1.5V di tipo AAA. Le batterie durano generalmente per circa 1000 test. Altri tipi di batterie da 1.5V (AAA) sono accettabili, e la capacità di durata potrebbe essere leggermente diversa. Inserisci le batterie prima del primo utilizzo del dispositivo, o sostituiscile quando compare il messaggio "LP" e il simbolo di batteria scarica sul display

Simbolo batteria scarica

Nota:

1. Rimuovi le batterie quando non usi il dispositivo per un mese o più.
2. I valori non verranno cancellati se le batterie vengono sostituite.

Il dispositivo, le batterie, gli aghi, le strisce, devono essere smaltiti secondo le normative vigenti dopo il loro uso.

Funzione di controllo

Puoi utilizzare una funzione di controllo con la striscia di controllo che è inclusa nel tuo set. Non devi fare il controllo prima di ogni misurazione. Semplicemente ti aiuta a capire se il tuo smartLAB funziona in modo corretto, di volta in volta.

1. Inserisci la striscia di controllo dentro il dispositivo:
   Assicurati che la tua striscia di controllo sia inserita con la scritta in alto. Il dispositivo si accenderà in automatico e il display mostrerà "CHK"
2. Messaggio di controllo sul display LCD:
   La funzione di controllo impiega circa 3 secondi. Il controllo può riprodurre i seguenti messaggi sul display:

- "OK": il dispositivo funziona correttamente
- "FAIL": cambia le batterie e controlla nuovamente. Se il messaggio riappare, per favore rivolgiti al tuo rivenditore.

3. Rimuovi la striscia di controllo
   l dispositivo si spegnerà automaticamente dopo aver rimosso la striscia di controllo. Per favore riponi la striscia di controllo nella borsa morbida del dispositivo.

Accendere o spegnere il dispositivo

Quando una striscia di test o di controllo viene inserita all'interno dell'apposito slot, il dispositivo si accende in automatico. Puoi anche accenderlo manualmente premendo per più di 3 secondi il pulsante S.

Il dispositivo farà un rapido controllo (tutti i caratteri e simboli appariranno sul display) e continuerà accendendosi.
Nella prima linea del display vedrai il mese, il giorno, l'ora e il codice 888 apparirà. Nelle parti centrali vedrai alcuni lampeggii ("---") e nell'ultima linea l'unità di misura (mg/dL o mmol/L) e un simbolo con una striscia di test sarà visibile. A questo punto potrai:

- Selezionare la modalità memoria "MEM" ruotando la ghiera, per mostrare o cancellare i risultati salvati
- Selezionare la modalità impostazioni premendo il pulsante S per almeno 6 secondi.
- Spegnere il dispositivo premendo il pulsante S una sola volta.

Impostare data, ora, sveglie

Impostare l'ora corrente e la data nel tuo dispositivo è importante se pensi di usarela memoria del dispositivo o se vuoi scaricare i dati su un computer. La data e l'ora possono esser d'aiuto quando copi i tuoi risultati sul libretto di analisi.
La data e l'ora devono essere cambiati prima del primo uso, e dopo aver cambiato le batterie se la data visualizzata è sbagliata. Procedi come segue:

Seleziona la modalità di impostazioni:
Con il dispositivo acceso (Modalità start-up "---" simbolo della striscia da test che lampeggia), premi e tieni premuto il pulsante S per almeno 6 secondi per entrare nella modalità impostazioni. Le ultime due cifre dell'anno corrente lampeggeranno al centro del display.

Nota: Se i dati data/mese/anno/ora/minuto e unità di misura sono corrette, puoi salvare premendo il pulsante S per una volta.

Se desideri cambiare il valore corrente, gira la ghiera per aumentare o diminuire i valori e salva premendo la ghiera. Puoi abbandonare in ogni momento la modalità impostazioni premendo il pulsante S.

Impostare data e ora
Gira la ghiera su o giù finchè le cifre dell'anno in corso vengono mostrate sul display. Premendo la ghiera, salverai l'anno e continuerai con l'impostazione del mese. Come prima, puoi scegliere il mese corrente girando la ghiera e salvare premendo. Allo stesso modo, fai la stessa cosa per l'anno in corso.

Scegliere la modalità tempo
Dopo aver impostato il giorno, la colonna tra l'ora e i minuti inizieranno a lampeggiare. Qui puoi scegliere tra le 12 ore e/o le 24 ore.

Mostrare le 12 ore:
Vicino ai minuti mostrati, appare AM per l'ora tra le 00:01 e le 11:59, PM appare per l'ora tra le 12:00 e le 23:59

Modalità 24 ore:
L'area vicino ai minuti sul display resta vuota (00:00 – 23:59). Conferma la modalità desiderata premendo la ghiera di controllo.

Impostare l'ora
Puoi impostare l'ora (ora e minuti) semplicemente girando e premendo la ghiera, come spiegato precedentemente. Fatto questo, entrerai nella modalità Segnale acustico.

Impostare il segnale acustico
Se il segnale acustico è attivato, il tuo dispositivo suonerà ogni volta che misurerai i valori di glucosio. Per spegnere il segnale acustico, vai sul menu. Nell'angolo alto del display puoi vedere "bE-bE" e dopodichè impostare le due alternative:

OFF= il segnale acustico è disattivato
ON = il segnale acustico è attivato

Scegli l'opzione desiderata girando la ghiera di controllo, e conferma premendo la ghiera stessa. Entrerai nella modalità per impostare l'unità di misura.

Cambiare l'unità di misura
Il display mostra "SCL" e l'unità di misura corrente mg/dL o mmol/L. Se vuoi cambiarla, mantieni la ghiera cliccata per più di 10 secondi. Un doppio segnale acustico indica che l'unità è stata cambiata.

Uscire dalla modalità impostazioni
Se si continua a premere sulla ghiera, si possono controllare di nuovo le impostazioni, o alternativamente, lasciare la modalità impostazioni, premendo il pulsante S. Adesso sei nella modalità start-up

Altri possibili passi

- Inserendo una striscia di test, il dispositivo sarà pronto per fare un test del glucosio
- Girando la ghiera si entra nei test memorizzati
- Se si preme brevemente il pulsante S, puoi spegnere il dispositivo.

Nota: Dopo aver scelto l'unità di misura, tutti i dati memorizzati verranno automaticamente convertiti. Il lungo tempo di 10 secondi per effettuare il cambio è necessario per evitare incidenti.

Il dispositivo si spegne automaticamente dopo due minuti se non viene inserita nessuna striscia per test o il pulsante S o la ghiera vengono usati.

Fare un test del glucosio nel sangue

1. Preparazione

Prima di fare un test del glucosio, cerca di avere del feeling con le strisce da test e il dispositivo incisore. Tieni tutti i materiali necessari sotto mano: il tuo smartLAB genie, le strisce da test smartLAB pro e il dispositivo incisore smartLAB con gli aghi. Lava attentamente le tue mani con acqua calda prima di raccogliere la goccia di sangue. Risciacqua con attenzione.

2. Sul dispositivo

Prendi una striscia dalla fiala e chiudila immediatamente. Inserisci la striscia el dispositivo nella direzione della freccia. Il dispositivo si accende automaticamente. Apparirà il codice “888” sul display e dopodichè il simbolo che vi avvisa di applicare il sangue.

⚠ Nel caso il codice “888” non apparisse sul display, per favore contatta il venditore (vedi il capitolo “Informazione sulle strisce di test smartLAB “NO CODE”)

3. Come raccogliere un campione di sangue

Quando il simbolo del sangue lampeggia sul display, gentilmente massaggia la parte della punta del tuo dito dalla quale intendi ottenere una goccia di sangue tramite il dispositivo incisore. Posiziona il dispositivo contro la pelle del tuo dito. Premi il pulsante per attivare l'incisione.

4. Misurazione del glucosio nel sangue

Posiziona la striscia verticalmente sulla zona incisa. Il sangue viene automaticamente risucchiato nella zona di reazione della striscia di test. Assicurati di avere abbastanza sangue nella zona di reazione, altrimenti, potresti ottenere risultati sfalsati. Il segnale acustico indico che è stato usato sufficiente sangue. Il dispositivo inizia dunque con la misurazione che durerà 5 secondi. Il display LCD mostra il tempo rimanente in secondi. Quando verrà mostrato "OK" la misurazione è andata a buon fine. La misurazione è finita con un altro segnale e i valori misurati sono mostrati sul display.

5. Salvare i risultati

I risultati vengono automaticamente salvati nella memoria interna con data e ora. Se la capacità massima di 360 valori viene raggiunta, il dato più vecchio viene cancellato.

Nota: Le strisce da test sono per un uso singolo e non devono essere riusate. Se hai già inserito una striscia usata comparirà il messaggio "Err" sul display.

6. Gettare le strisce da test

Scrivi i risultati del tuo test sul libro dei test, se preferisci, e rimuovi la striscia usata. Il dispositivo si spegnerà. Se non fai nulla il dispositivo si spegnerà dopo 5 minuti, automaticamente.

7. Togliere gli aghi incisori usati

- Rimuovi il cappuccio della penna e togli attentamente l'ago dal blocco
- Smaltisci l'ago usato in accordo con le leggi locali

Alternate Site Testing (AST) con il cappuccio trasparente

Puoi anche ottenere il campione di sangue da altre parti del corpo oltre alla punta delle dita. Se vuoi usare una parte diversa, per favore usa il cappuccio trasparente del dispositivo incisore. Segui questi passaggi:

Alternate Blood Collection Sites

- Massaggie delicatamente la zona desiderata sul tuo braccio o mano per qualche secondo. Questo migliorerà la circolazione del sangue

- Premi il dispositivo incisore con il cappuccio trasparente contro la zona da cui vuoi prelevare il sangue e premi il pulsante per ottenere una goccia

- Esercita una lieve costante pressione fino a quando il cappuccio trasparente ha abbastanza sangue. Dopodichè puoi effettuare il test del glucosio come prima.

Capire i risultati

Le strisce da test per il glucosio, sono adatte per tutti i tipi di sangue. Il tuo dispositivo è calibrato al plasma, per una migliore comparazione con i risultati da laboratorio. L'unità del glucosio mostrata sul display può essere mg/dL o mmol/L a seconda di quale unità di misura hai selezionato. I risultati in mmol/L mostreranno sempre una cifra decimale. Mentre quelli in ml/dL non hanno cifra decimale. Se appare "LO" significa che il livello di glucosio del tuo sangue è minore di 1.1 mmol/L o di 20mg/dL. Se "HI" viene mostrato allora il livello è più alto di 35mmol/L o di 630mg/dL. Per favore fai riferimento al manuale d'uso per istruzioni sui messaggi di pericolo.

Risultati previsti per un adulto non diabetico:

La normale forbice per un adulto è tra i 70 e i 110 mg/dL (3.9 fino a 6.1 mmol/L). Due ore dopo i pasti, i valori di glucosio dovrebbero essere meno di 120mg/dL (6.7 mmol/L).

Risultati non usuali:
Se il glucosio del tuo sangue non corrisponde alla maniera in cui ti senti, segui queste istruzioni, e ripeti il test:

1. Controlla che le strisce siano entro la data di scadenza
2. Assicurati che la goccia di sangue riempia completamente la zona di reazione della striscia di test
3. Fai un controllo con la striscia di controllo smartLAB

Nota:

1. Un'umidità estremamente alta può influenzare i risultati. Se i valori sono più alti del 90% i risultati non saranno accurati.
2. Un'unità di sangue con cellule (ematocriti) che sono molto alte o molto basse (soprail 55% e sotto il 30%) possono portare a risultati non corretti.
3. Alcuni studi hanno mostrato che i campi elettromagnetici possono influenzare i risultati. Non eseguire il test vicino ad un forno a micro onde.

Sintomi di alto e basso livello di glucosio

Fai attenzione ai sintomi di alto o basso glucosio, il dispositivo può aiutarti a vedere i risultati ed eventualmente decidere cosa fare se i risultati sono strani.

I seguenti sono i sintomi più comuni:
Per un livello di glucosio alto (iperglicemia): fatica, appetito aumentato o sete, urinazione frequente, visione alterata, malditesta, nausea, vomito.

Per un livello di glucosio basso (ipoglicemia): sudorazione, tremolii, visione alterata, battito accelerato, sensazione di freddo alle dita o alle labbra.

Se hai alcuni di questi sintomi, testa il tuo livello di glucosio. Se il tuo livello è mostrato come LO o HI e hai sintomi descritti del basso o alto livello di glucosio, contatta immediatamente il tuo dottore. Se il tuo glucosio non corrisponde a come ti senti, segui le istruzioni del capitolo "Risultati dei test inusuali".

Comparare i tuoi test ai risultati di laboratorio:
Per comparare i risultati del tuo smartLAB genie con quelli di un dispositivo da laboratorio, deve essere garantito che entrambi usino lo stesso metodo di misurazione (tramite campione di sangue). Il tuo smartLAB genie è calibrato al plasma. Questo lo rende facile da comparare con altri strumenti da laboratorio.

Il tuo glucosio può cambiare molto velocemente, specialmente dopo aver mangiato, aver preso medicine o aver fatto dell'esercizio. Se fai i test al mattino, e dopo vai dal medico per fare le analisi, probabilmente i risultati saranno diversi, anche se allacciato. Questo è un problema tipico con il tuo dispositivo, significa che è passato del tempo e il glucosio è cambiato.

Se vuoi comparare i risultati con quelli di laboratorio, devi essere più veloce. Porta il tuo dispositivo nello studio medico, ed esegui un test entro 5 minuti per evitare di avere un flusso nel braccio diverso. Tieni presente che i laboratori utilizzano tecnologie diverso rispetto al dispositivo, e che il glucometro per l'auto test generalmente legge dei valori leggermente più bassi o alti rispetto a quelli di laboratorio.

Salvare, mostrare e cancellare i risultati dei test

Il tuo dispositivo salva automaticamente fino a 360 test del glucosio con data e ora. Puoi visuaalizzare questi risultati in qualsiasi momento. I valori sono salvati cronologicamente, iniziando con gli ultimi. Dunque è importante che data e ora siano impostati correttamente.

Nota:

1. Non cambiare mai la tua terapia del diabete in base a un solo risultato
2. La memoria di salvataggio non cancellerà i dati se verranno sostituite le batterie. Tuttavia è necessario controllare se la data e l'ora sono ancora impostate correttamente.
3. Se la memoria è piena e nuovi valori vengono salvati, i più vecchi verranno cancellati (il 360simo).

Mostrare i risultati

- Premi il pulsante S per accendere il dispositivo e aspetta finchè non si trova in modalità start up.
- Puoi visualizzare i risultati immagazzinati muovendo la ghiera su o giù. Inizia con l'ultimo valore. Girando la ghiera, puoi navigare attraverso i risultati in memoria.

Cancellare i risultati.

- Per cancellare un risultato salvato, premi la ghiera e tieni premuto (per almeno 3 secondi), finchè non verranno visualizzati "dEL" e dunque "OK". Il risultato del test è stato eliminato correttamente.

Mostrare i valori medi

- Premi la ghiera di controlla e dunque rilasciala per visualizzare la media dei valori di glucosio degli ultimi 7 giorni.
- Girando la ghiera puoi anche cambiare tra la media degli ultimi 14, 28 o 90 giorni.
- Premi la ghiera per ritornare alla modalità memoria.
- Premi il pulsante S se vuoi uscire dalla modalità memoria e ritornare alla modalità di inizio.

Funzioni addizionali: Orologio/sveglie/temperatura

Puoi usare le seguenti funzioni addizionali con il tuo glucometro smartLAB genie.
Orologio: Indica il tempo con i secondi.
Sveglia: Ti ricorda di effettuare il test del glucosio
Temperatura: Mostra la temperatura corrente in Celsius o Fahrenheit.
Se non hai impostato la data e l'ora, per favore fai riferimento al

capitolo “Impostare data e ora” in questo manuale.
Prima di tutto accendi il tuo dispositivo premendo il pulsante S. Entrerai in modalità di inizio. Per entrare nelle impostazioni o nelle altre funzioni, premi e tieni premuto la ghiera per più di 3 secondi. Mentre tieni premuto la ghiera, apparirà “00” sul display.

Impostare l’orologio:
Non appena il timer dei secondi sarà visibile sul display, potrai rilasciare la ghiera. Il secondo timer adesso è attivo e il dispositivo non si spegnerà automaticamente, finchè non verrà selezionato per un test o un controllo.
Attenzione: Questa funziona addizionale richiede un alto consumo di energia. Puoi cambiare l’orologio premendo il pulsante S. Entrerai dunque nella modalità di inizio e potrai spegnere il dispositivo premendo il pulsante S di nuovo.

Mostrare la temperatura:
Puoi mostrare la temperatura corrente in gradi Celsius o Fahrenheit. Segui questi passaggi:

- Gira la ghiera su o giù per scegliere tra “°C” o “°F” (Celsius / Fahrenheit) .
- Il dispositivo non si spegnerà automaticamente, finchè altre modalità non saranno selezionate, o verranno inserite strisce per test o di controllo **Attenzione:** Questa modalità esige un grosso impiego di energia
- Premi la ghiera per ritornare alla modalità orologio. Puoi spegnere la modalità orologio premendo il pulsante S. Adesso sei in modalità iniziale e puoi spegnere il dispositivo premendo il pulsante S di nuovo.

IV. Generali

Manutenzione

Il tuo smartLAB genie, non richiede nessuna pulizia speciale. Tienilo lontano da sporco, polvere sangue e ristagni d'acqua. Segui queste guide linea che ti aiuteranno a ottenere le migliori performance possibili: Pulisci gentilmente la superficie del dispositivo con un panno soffice. Non inserire nessuna miscela all'interno dello slot per le strisce.

Per pulire il dispositivo incisore, usa un po' di detersivo per piatti e un panno soffice. NON immergere il dispositivo.

⚠ Per favore accertati che nessun liquido entri nelle aperture del dispositivo.

Risoluzione dei problemi

Nota: Se non sei sicuri a come reagire ai messaggi di errore, per favore contatta il tuo venditore locale.

Batteria scarica:
Display: “LP” e Simbolo della batteria
Soluzione: Sostituire con nuove batterie.

Errore di sistema
Display: “001 ERROR”
Soluzione: prima di tutto sostituisci le batterie. Se l’errore continua, contatta il venditore locale.

Errore di memoria
Display: “ MEM Err”
Soluzione: Cambia dapprima le batterie. Se “Err” Ricompare contatta il venditore locale.

Striscia di test già usata o umida.
Display: “Err” & “Simbolo della striscia di test
Soluzione: Usa una nuova striscia

I risultati del test sono più alti di 630mg/dL (35.0 mmol/L)
Display : “HI”
Soluzione: Riprova di nuovo. Se il risultato è sempre troppo alto, contatta il tuo medico immediatamente.

Il risultato del test è sotto i 20mg/dL (1.1 mmol/L)
Display: “LO”
Soluzione Riprova il test. Se il risultato è ancora troppo basso, per favore contatta il tuo medico immediatamente.

Errore di sistema
Display: “Fal”
Soluzione: Re inserisci la striscia di controllo “ con la scritta sopra. Se “FAL” continua, per favore contatta il venditore locale.

Temperatura troppo alta
Display: “Ht” & “Simbolo del termometro” La temperatura di funzionamento è troppo alta (sopra i richiesti 10°C-40°C) 50°F- 104°F). L’errore è un avviso che una continuazione del test con queste condizioni potrebbe portare a dei risultati non corretti.
Soluzione: Porta il dispositivo in un posto con una temperatura di lavoro appropriata e aspetta per la prossima misurazione finchè l’errore non si manifesta di nuovo.

Temperatura troppo bassa
Display: “Lt” & “simbolo del termometro”
La temperatura operativa è troppo bassa (sotto la temperatura richiesta dai 10°C ai 40°C (50°F 104°F). L’errore è un avviso che continuare con queste condizioni potrebbe portare a risultati non corretti.
Soluzione: Porta il dispositivo in un luogo con le giuste condizioni operative e aspetta la prossima misurazione finchè il dispositivo smetterà di segnalare l’errore.

Limiti del processo di misurazione.

1. Non usare sample di siero o plasma
2. Non usare gocce di sangue di neonato
3. Un'umidità estrema può influenzare il risultato. Una umidità relativa più alta del 90% può causare valori sbagliati
4. Il sistema è progettato per essere usato a temperature comprese tra i 10 e i 40°C (50-104°F). Fuori da questa forbice, il sistema darà diversi errori.
5. NON riutilizzare le strisce. Le strisce sono monouso.
6. NON usare acido indolacetico, fluorico o fluorite di sodio/oxalato come un conservatore dei campioni di sangue.
7. Ematocriti: Le strisce di test non sono significativamente affette da ematocriti tra il 30 e il 55%. Il livello di ematocriti inferiore al 30% potrebbe causare alti valori letti, mentre un livello più alto del 55% potrebbe causare bassi valori rilevati. Se non conosci il tuo livello di ematocriti, consulta il tuo specialista di salute.
8. Sostanze interferenti a seconda della concentrazione. Le sostanza sotto indicate influenzano i risultati:

- Paracetamolo >15mg/dL o 1.0mmol/L
- Acido Genetista >8mg/dLo 0,5mmol/L
- Levodopa >10mg/dL o 0.5mmol/L
- DopaminaZ13mg/dL o 0.7 mmol/L
- Metildopante >2.5mg/dL o 0.12mmol/L
- Acido Urico >14mg/dL o 0.4mmol/L

1. I pazienti con terapia per ossigeno, possono avere risultati inaccurati
2. Un'altitudine superiore ai 3050m sopra il livello del mare non ha nessun effetto sulla lettura.
3. I risultati del test possono essere falsi se il paziente è disidratato o ipertensivo, in shock o in uno stato ipoglicemico o iperglicemico (con o senza chetosi). I pazienti gravemente malati, non dovrebbero usare questi dispositivi.
4. Livelli di colesterolo e trigliceridi elevati possono interferire con il modo in cui la luce viene riflessa, facendo ottenere risultati non corretti.
5. Studi recenti hanno dimostrato che EMI può causare il decadimento delle prestazioni di un dispositivo medico elettronico, e può essere causa di una terapia inappropriata.
6. Dei campioni di sangue grassi, possono interferire con alcune metodologie. Per evitare queste interferenze, i pazienti, sotto la supervisione di un medico, dovrebbero avere una linea base per i valori di glucosio, stabiliti da un laboratorio clinico, prima di iniziare a casa una sessione di auto controllo. Questi valori base, dovrebbe comunque essere controllati periodicamente.

Garanzia

I prodotti HMM Diagnostics GmbH, sono costruiti con elevati standard di qualità. Per questa ragione, HMM Diagnostics GmbH offre una garanzia di 2 anni con l'acquisto dei prodotti smartLAB. Puoi anche estendere la garanzia dai 3 ai 5 anni, senza pagamenti ulteriori, registrando il tuo prodotto. Per favore registrati online al sito:
www.hmm.info/en/registration

Hersteller/Manufacturer:

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstr. 89
D-69221 Dossenheim, Germany

mail: info@hmm.info
www.hmm.info

Weitere Informationen zu den smartLAB® Produkten /
More information on our smartLAB® products:

www.smartlab.org

Bluetooth® SMART

ANT+

Español

smartLAB® fit W

Báscula de diagnóstico corporal con transferencia wireless de datos

Manual de usuario

Por favor, lea el manual cuidadosamente antes del primer uso

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89
D-69221 Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Inhalt

I. Introduction

Principio de medición 4

II. Su smartLAB®fit W

Pantalla y funciones 5
Especificaciones 6
Contenido 6
Información General 6
Información de seguridad 8

III. Instalación y funciones de operación

Cambio de las pilas 9
Comenzando la operación / „pesaje rápido“ 9
Usar la báscula de diagnóstico smartLAB®fit descalzo. Colóquese de modo que usted pueda estar parado sobre ambas piernas. La báscula comienza a medir de inmediato y, finalmente, muestra el peso del cuerpo en la pantalla. Al salir de la banda de rodadura de la báscula, esta se desactiva automáticamente. 9
Configuración de los datos de los usuarios 10
Configuración de la función 12
La medición 13
Midiendo solo peso 14
Transferencia de datos wireless 14
Transferencia de datos por perfil de usuario 14
Transmisión de datos a otros dispositivos transmisores Wireless 15
Opcional: pesando en una alfombra 15
Interpretación de los resultados 16

IV. Miscellaneous

Mantenimiento 19
Regulación y declaración de seguridad 20
Conformidad RoHS 20
Garantía 21

I. Introduction

Gracias por haber decidido en favor de nuestra báscula analizadora smartLAB®fit W. Este producto le permite medir el peso del cuerpo, así como el contenido de tejido adiposo, el contenido de agua, masa muscular y ósea. Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar la báscula por primera vez y seguir las instrucciones para un uso futuro.

Principio de medición

El diagnóstico de la báscula smartLAB®fit W se basa en el principio del análisis de impedancia bioeléctrica (BIA). Una débil y no perceptible y, por lo tanto, no peligrosa señal eléctrica se llevará a cabo a través de todo el cuerpo. La escala identifica la resistencia eléctrica (impedancia). Los datos individuales tales como la edad, la altura del cuerpo, el género o grado de actividad se usan para identificar el contenido adiposo y otros parámetros.

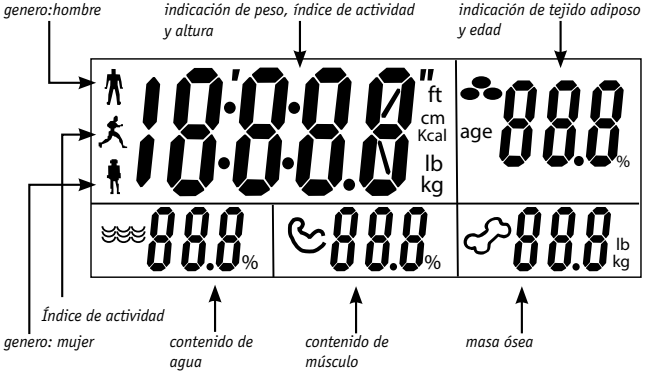
El tejido muscular y el agua tienen una buena conductividad eléctrica y, por lo tanto, una resistencia más baja que el tejido óseo y adiposo porque las células adiposas y los huesos casi no conducen la corriente.

Tenga en cuenta que los valores de la báscula analizadora smartLAB®fit W sólo son una aproximación a los valores médicos, reales del cuerpo. Sólo un especialista que tiene en cuenta los métodos médicos (por ejemplo, la tomografía por ordenador) puede identificar los parámetros exactos como adiposo, el contenido de agua, contenido de los músculos y la estructura ósea

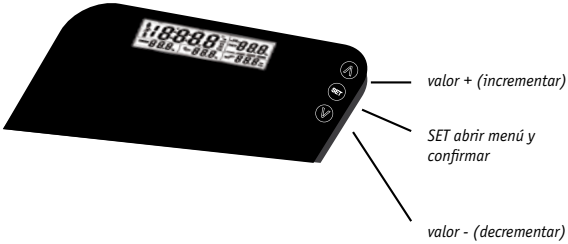
La báscula de diagnóstico smartLAB®fit W es un dispositivo ANT+ y Bluetooth® Smart. Soporta dispositivos ANT+ y es compatibles con dispositivos receptores (como relojes deportivos, PC y Smartphones) que soportan dispositivos ANT+. Con el Bluetooth® Smart integrado la smartLAB®fit W puede también enviar datos vía BLE al receptor correspondiente. Entonces puedes transmitir valores de forma inlámbrica a estos receptores. La báscula smartLAB®fit W elegirá la tecnología correcta para tí.

II. Su smartLAB®fit W

Pantalla y funciones



Las configuraciones pueden cambiarse pulsando el lateral de la báscula



Especificaciones

1. *Dispositivo: smartLAB® fit*
2. *Max. Capacidad: 150 kg / 330 libras*
3. *Unidades:kg / lb (de 100 g / 0,2 pasos*
4. *Botones:establecer, arriba, abajo*
5. *índices de actividad: 4*
6. *adiposo: en% para 0,1% pasos*
7. *contenido de agua del cuerpo: en% para 0,1%pasos:*
8. *de masa muscular en% para 0,1% pasos*
9. *síndrome metabólico basal: en kcal con 1 kcal por paso*
10. *síndrome metabólico activo en kcal con 1 kcal por paso*
11. *perfiles de usuario por paso:8*
12. *batería: 4 pilas AAA (1,5 Tamaño*
13. *Tamaño (L x A x A): 310 x 310 x 19*
14. *Peso: 1950*
15. *Temperatura de funcionamiento: 0 ° C 40 °*
16. *Temperatura de almacenamiento:-20 ° C - 60 ° C*
17. *Símbolo cuando sobrecargado: „----“*
18. *Símbolo de baterías bajas “Lo”*
19. *Comunicacón/Transferencia de datos: ANT+ y BLE*

Contenido

1 Báscula de diagnóstico corporal smartLAB®fit W
1 Manual de usuario
4 pilas 1,5V „AAA“

Información General

- Si es posible por favor utilice la escala a la misma hora todos los días (se recomienda por la mañana), después de haber usado el inodoro, con el estómago vacío y sin ropa con el fin de poder comparar los resultados.
- El tejido adiposo sólo puede ser detectada descalzo. Puede humedecer las plantas de los pies. Pies completamente secos pueden dar lugar a mediciones incorrectas debido a que no tienen suficiente conductividad.
- Por favor, no se mueva durante la medición.
- Por favor, espere varias horas antes de medir después del ejercicio físico.
- Por favor, espere unos 15 minutos después de levantarse antes de medir el peso del cuerpo de manera que el agua de su cuerpo puede dispersarse
- Las siguientes personas o grupos de personas obtendrán resultados diferentes o no plausibles que afecte a su tejido adiposo y los otros valores:

- niños menores de 10 años
- los deportistas de competición y culturistas
- mujeres embarazadas
- personas que tienen fiebre, pacientes en diálisis, personas con síntomas de edema personas con osteoporosis
- personas que toman medicina cardiovascular
- personas que toman vasodilatadores o medicina vasoconstrictora
- personas con considerables diferencias anatómicas de sus piernas que pueden influir en la altura del cuerpo (diferentes longitudes de las piernas)

- El dispositivo es para su uso personal y no para médicos o uso comercial.

- Tenga en cuenta que las tolerancias de medición técnicas son posibles ya que la balanza no está hecha especialmente para uso médico profesional.

- Por favor, coloque la báscula en suelo duro. El suelo es la base para una medición correcta.

- La báscula de diagnosis smartLAB®fit W cumple con la directiva CE 200 4 / 108.

Por favor no dude en ponerse en contacto con el fabricante o el servicio al cliente para obtener más información.

Información de seguridad

⚠ La báscula smartLAB® fit w no debe ser utilizado por personas con implantes médicos (marcapasos cardiaco por ejemplo). Su función podría verse afectada.

⚠ No utilizar durante el embarazo. El líquido amniótico dentro del cuerpo puede influir en las mediciones.

⚠ Por favor, no use la báscula smartLAB®fit w los pies mojados - peligro de resbalones!

⚠ No trague las pilas - peligro de muerte. Por favor, guarde las baterías y la báscula de diagnóstico en un lugar fuera del alcance de los niños. En caso de que una batería sea tragada, por favor consulte con un médico inmediatamente.

⚠ Mantenga a los niños lejos de los materiales de embalaje. Peligro de asfixia!

⚠ No recargue las baterías. No las rompa. No arroje al fuego. Puede provocar un cortocircuito en ellos.

III. Instalación y funciones de operación

Cambio de las pilas

- Por favor, abrir la tapa de la caja de la batería en la parte posterior del dispositivo.
- Inserte 4 pilas AAA (1,5 V). Por favor, preste atención a la polaridad.
- Cierre la tapa de la caja de la batería.

Importante: Porfavor, asegurese de que la báscula está cerca de la pasarela cuando inserte y cambie las pilas, para que la la pasarela pueda establecer la báscula y enviar información importante como la fecha y la hora. El símbolo „W“de la báscula indica cuando la báscula intenta comunicar con la pasarela.

Nota: en caso de que la báscula no funcione, retire las pilas e insértelas de nuevo.

⚠ Su báscula smartLAB® fit w tiene un símbolo que indica que hay que cambiar las pilas. En caso de que las baterías están casi vacías, el símbolo „Lo“ se puede ver en la pantalla. Por favor cambia las baterías.

⚠ Por favor, retire las baterías en caso de que no se vaya a utilizar la escala durante un mes o más para evitar una descarga automática de las pilas.

La báscula de diagnóstico, así como las pilas deben eliminarse de acuerdo con las normativas locales.

⚠ Con el fin de garantizar una medición correcta, se debe calibrar la báscula siempre después de cualquier cambio de ubicación. Sólo un consejo sobre la báscula y espere hasta que se muestre „0.0“ en la báscula.

Comenzando la operación / „pesaje rápido“

Usar la báscula de diagnóstico smartLAB®fit descalzo. Colóquese de modo que usted pueda estar parado sobre ambas piernas. La báscula

comienza a medir de inmediato y, finalmente, muestra el peso del cuerpo en la pantalla. Al salir de la banda de rodadura de la báscula, esta se desactiva automáticamente.

Configuración de los datos de los usuarios

Con el fin de medir el contenido adiposo y otros parámetros primero tiene que introducir sus datos de usuario individuales. Puede almacenar hasta 8 perfiles de usuario y recuperar los datos medidos

por favor presione „SET“ (en la parte lateral de su escala) para crear un nuevo perfil de usuario

Perfil de usuario

La pantalla muestra ahora varios preajustes iluminados. El símbolo „P1“ aparece en la pantalla (abajo, izquierda) para el perfil de usuario 1 (ver figura 1). Puede confirmar esta elección con la tecla „SET“ o puede crear un nuevo perfil de usuario, aumentando el número (teclas de flecha en el lado de la escala)

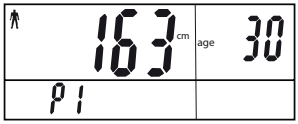


figura. 1

Sexo:

Pulse el botón „SET“ para confirmar su selección y luego elija su género. En la pantalla aparece el símbolo de un hombre. Si desea cambiar el género por favor use una de las teclas de flecha hasta que pueda ver el símbolo de una mujer. Pulse el botón „SET“ para confirmar su elección.

Altura:

Por favor introduzca su altura mediante el uso de las flechas. Puede insertar alturas a partir de 100 cm hasta 250 cm. Cuando mantiene pulsados los botones de los valores indicados van más rápido. Confirme su valor con la tecla „SET“

Edad:

La pantalla muestra el valor para su edad. Utilice de nuevo las teclas de flecha para insertar su edad y confirma con la tecla „SET“

índice de actividad:

A continuación, el símbolo de la elección del índice de actividad aparece en el segmento izquierdo de la pantalla (ver *figura* 2).

figura. 2

El valor define un cierto grado de actividad que es importante para un plazo medio o una consideración a largo plazo. Puedes elegir entre los grados de actividad para cada perfil mediante el uso de las flechas. Confirme su elección y pulse "SET"

Definición los diferentes niveles de actividad:

Grado 1: Ningún ejercicio físico
Grado 2: poco ejercicio, tales como paseos, trabajo en el jardín o gimnasia:.
Grado 3 Ejercicio físico medio (30 minutos de ejercicio físico de 2 a 4 veces por semana)
Grado 4: nivel alto de ejercicio físico (30 minutos de ejercicio físico 4 a 6 veces por semana como mínimo)

⚠ Tenga en cuenta que el cálculo de grasa es en función del índice de actividad. Cuanto mayor es el índice más bajo es el cálculo de la grasa será. Esto tiene razones físicas.

Configuración de la función

Después de introducir el índice de actividad, introducirás la función. La configuración de la función puede estar establecida en ON u OFF.

Latido de corazón : esta es la función de configuración automática. Cambia con las flechas entre ON y OFF y confirma con „SET“.

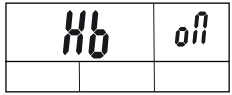


figura. 3

Beep 1 : un largo beep se oirá si la medición ha terminado. Cambia con las flechas entre ON y OFF y confirma con „SET“.

figura. 4

Beep 2 : 2 beeps cortos para tranferir solo peso o 5 beeps cortos para transferir todos los datos. Esto indica que la transmisión fue exitosa. Cambia con las flechas entre ON y OFF y confirma con „SET“.

figura. 5

Beep 3 : 2 beeps largos se oirán si la transmisión no fue exitosa. Cmabia con las flechas entre ON y OFF y confirma con „SET“.

figura. 6

Después de haber terminado la configuración de los datos aparecerá el símbolo “0,0” en la pantalla. La báscula smartLAB®fit W está lista para comenzar la medición.

La medición

Después de haber determinado todos los parámetros y perfiles de los usuarios, los valores de peso corporal, tejido adiposo y otros valores pueden ser determinados.

- Por favor, pulse „SET“ y seleccione el perfil de usuario mediante el uso de las flechas. NO confirme con la tecla „SET“, ya que tendría que introducir y confirmar de nuevo todos los parámetros como el sexo, el peso corporal, etc.
- La medición comienza automáticamente en unos pocos segundos. En primer lugar su smartLAB®fit detecta el peso del cuerpo (segmento izquierdo de la pantalla). Después de que la medición de los otros parámetros, se iniciará. Usted puede ver tres círculos en los segmentos de la pantalla en cuestión (véase el capítulo de visualización y funciones en este manual del usuario). La báscula está detectando los otros parámetros - el contenido de agua, contenido de los músculos y la masa ósea (ver *figura* 3)

figura. 7

- Se muestran finalmente todos los valores (ver *figura* 4). Después de unos segundos la indicación del peso corporal cambia a la indicación del consumo de calorías (ver *figura* 5), después la indicación de la actividad (en kcal). Además, el índice de actividad se indica mediante el símbolo „índice de actividad“ (ver *figura* 6). Al final su báscula de diagnosis smartLAB®fit muestra de nuevo los parámetros para el perfil con los datos básicos de sus valores medidos.

figura. 8

figura. 9

figura. 10

⚠ La báscula de diagnóstico smartLAB®fit W reconoce automáticamente a través de tu peso quien es la persona que está subida y usa su perfil. Esta función automática requiere que primero selecciones el usuario deseado y te peses con los pies desnudos. Mediciones futuras serán reconocidas automáticamente.

Midiendo solo peso

Cuando te subes a la báscula con los pies vestidos la báscula medirá solo peso.

Transferencia de datos wireless

Tu báscula de diagnóstico smartLAB®fit W tu integrado un modulo ANT+ y BLE que permite la transferencia de datos medidos a tu ordenador, portátil, PC, Smartphone o smartwatch. Ahí puedes guardar, analizar y procesar los valores.

Cuando la báscula ha sido conectada satisfactoriamente con el dispositivo receptor, los datos medidos se enviarán automáticamente al dispositivo correspondiente como un Smartphone o PC ANT+ o BLE. La báscula smartLAB®fit W seleccionará automáticamente la tecnología correcta.

Qué es ANT?

ANT es un estándar de transferencia Wireless de datos. Para usarlo, el receptor y el transmisor deben estar equipados con un modulo ANT.

Qué es BLE?

BLE es un estándar de transferencia de datos Wireless y es parte de Bluetooth® Smart. Para usarlo, el transmisor y el receptor deben estar equipados con un módulo BLE.

Transferencia de datos por perfil de usuario

Configura tu perfil de usuario de acuerdo a las instrucciones en el capítulo “Midiendo” de este manual. Tu báscula smartLAB®fit W está preconfigurada con la trasferencia de datos automática. Tu báscula smartLAB®fit W transferirá los datos medidos al dispositivo receptor automáticamente después de la medición.

⚠ La báscula de diagnóstico smartLAB®fit W reconoce automáticamente a través de tu peso quien es la persona que está subida y usa su perfil. Esta función automática requiere que primero selecciones el usuario deseado y te peses con los pies desnudos. Mediciones futuras serán reconocidas automáticamente.

Transmisión de datos a otros dispositivos transmisores Wireless

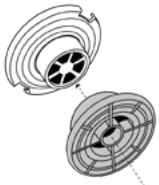
Tu puedes conectar tu smartLAB®fit W con un dispositivo que siga los estándares ANT o BLE. Puedes transferir valores de peso medidos automáticamente a un dispositivo Wireless. Estos dispositivos pueden ser portátiles, Smartphone, tablets otro dispositivo ANT o BLE. La comunicación se habilitará por la pasarela que puede ser instalada en PC, Smartphone o Tablet.

⚠ Cuando mides solo peso debes seleccionar el usuario para transferir los datos a la base de datos correcta. Solo selecciona el número de usuario pulsando "SET" y el usuario deseado a través de las flechas. La báscula smartLAB®fit W guarda el último usuario que fue elegido.

Opcional: pesando en una alfombra

Puedes usar tu báscula smartLAB®fit W con los pies de extensión en una alfombra. Para ello siga los pasos:

1. Retire las almohadillas de las patas de la báscula.



2. Ajuste los pies de extensión en las patas de la báscula. Ahora puede usar la báscula en una alfómbra.

** Para más información sobre la pasarela, visite www.hline-online.com o www.fitmefit.com*

Interpretación de los resultados

Los siguientes valores guía ayudan a interpretar los valores medidos de la báscula smartLAB® fit. Estos valores son sólo una aproximación que debe finalmente analizar e interpretar con su médico:

Contenido adiposo in %:

Los siguientes valores son los valores con respecto a su contenido adiposo. Póngase en contacto con su médico para obtener más información.

Edad	*Mujer*				*Hombre*			
	desnutrido	*saludable/ normales*	*sobrepeso*	*demasiado adiposo*	*desnutrido*	*saludable/ normales*	*El sobrepeso*	*demasiado*
10 - 12	*< 12*	*12 - 22*	*22 - 30*	*> 30*	*< 8*	*8 - 18*	*18 - 24*	*> 24*
13 - 18	*< 15*	*15 - 25*	*25 - 33*	*> 33*	*< 8*	*8 - 18*	*18 - 24*	*> 24*
19 - 30	*< 20*	*20 - 29*	*29 - 36*	*> 36*	*< 8*	*8 - 18*	*18 - 24*	*> 24*
31 - 40	*< 22*	*22 - 31*	*31 - 38*	*> 38*	*< 11*	*11 - 20*	*20 - 26*	*> 26*
41 - 50	*< 24*	*24 - 33*	*33 - 40*	*> 40*	*< 13*	*13 - 22*	*22 - 28*	*> 28*
51 - 60	*< 26*	*26 - 35*	*35 - 42*	*> 42*	*< 15*	*15 - 24*	*24 - 30*	*> 30*
60+	*< 28*	*28 - 37*	*37 - 47*	*> 47*	*< 17*	*17 - 25*	*26 - 34*	*> 34*

Table 1

Nota: atletas a menudo tiene valores más bajos de los de la tabla. Los valores pueden ser más bajos dependiendo del deporte, la intensidad del ejercicio y la condición física. Pero porfavor, valores extremadamente bajos pueden indicar daños para la salud.

Contenido de agua de su cuerpo in %:

El contenido de agua dentro de su cuerpo está por lo general dentro de los siguientes rangos (sólo se indica el rango normal):

Edad	*Mujer*	*Hombre*
10 - 12	*> 60*	*> 64*
13 - 18	*> 58.5*	*> 63.5*
19 - 30	*> 56*	*> 62.5*
31 - 40	*> 53*	*> 61*
41 - 50	*> 52*	*> 60*
51 - 60	*> 51*	*> 59*
60+	*> 50*	*> 58*

Table 2

Nota: el tejido adiposo tiene un poco de agua. Por esta razón el contenido de agua en caso de un alto contenido de tejido adiposo puede estar por debajo de los valores guía. Sobre los atletas, los valores pueden ser mayores que los valores guía por el bajo tejido adiposo y el alto contenido en los músculos.

Contenido de los músculos in %:

los músculos por lo general se mantiene dentro de los siguientes rangos (sólo se indica el rango normal):

Edad	*Mujer*	*Hombre*
10 - 99	*> 34*	*> 40*

Table 3

La masa ósea in kg:

Nuestros huesos, así como todo nuestro cuerpo están sujetos al proceso de envejecimiento y de todas sus consecuencias. Durante la infancia la masa ósea está aumentando rápidamente y alcanza su máximo a la edad de 30-40. A continuación, la masa ósea está disminuyendo. Puede influir en el proceso de envejecimiento una nutrición saludable (esp. De calcio y vitamina D) y un ejercicio físico continuo. Además de que puede mantener sus huesos por una formación muscular específica.

⚠ La masa ósea y la densidad ósea son diferentes factores. Por favor, no los confunda. Este último sólo puede detectarse mediante un examen médico (por ejemplo, equipo de tomografía, ultrasonido). Por esta razón la báscula no se puede utilizar para identificar los cambios en los huesos o su durabilidad.

La masa ósea difícilmente puede ser influenciada pero cambia en función de factores como el peso, la altura del cuerpo, edad o género...

	Mujer			*Hombre*		
Body Peso	*< 45 kg*	*45 - 60 kg*	*> 60 kg*	*< 60 kg*	*60 - 75 kg*	*> 75 kg*
Body Peso	*1,8 kg*	*2,2 kg*	*2,5 kg*	*2,5 kg*	*2,9 kg*	*3,2 kg*

Table 4

tasa metabólica basal (TMB):

TMB es la cantidad de energía que el cuerpo necesita para sus funciones vitales basales cuando el cuerpo se encuentra en estado de calma absoluta (por ejemplo, cuando te quedas en la cama durante 24 horas). Este valor depende principalmente de factores como el peso, el tamaño corporal y la edad. Este valor se muestra su báscula de diagnóstico smartLAB®fit. La unidad es kcal / Tag (kcal / día). La base para el cálculo es la base científica de la fórmula Harris-Benedict.

Esta es la cantidad de energía que su cuerpo necesita, al menos, en forma de nutrición. Si su cuerpo recibe menos energía por más tiempo esto puede afectar su salud negativamente.

tasa metabólica Activa (TMA):

La tasa metabólica activa significa la cantidad de energía que el cuerpo necesita diariamente en estado de actividad. El aumento del consumo de energía con un ejercicio físico creciente. Su smartLAB®fit tiene 4 diferentes índices de actividad (consulte el capítulo „Configuración de los datos de usuario“) para determinar el grado adecuado de actividad.

Con el fin de mantener el peso actual la energía consumida se debe reemplazar en forma de alimentos y bebida. En caso de que no sea reemplazada esta energía, el cuerpo utiliza la grasa almacenada y el cuerpo pierde peso. En caso de que el cuerpo obtenga más energía que la AMR el cuerpo no es capaz de utilizar esta energía - que se almacenará en el interior del cuerpo y aumenta el peso.

Tiempo como factor:

Solo cuentan resultados a largo plazo. Los cambios a corto plazo de su peso en pocos días son absolutamente normales y son a menudo debido a los cambios del contenido de agua. Sólo cambios a medio plazo o largo plazo están relacionados con el contenido de su adiposo o los músculos. En caso de que su peso disminuya por un corto tiempo y el contenido de la adiposo de su cuerpo aumenta o permanece igual solo es agua perdida (por ejemplo, después de un ejercicio físico después de haber visitado un sauna). Si su peso aumenta en el medio plazo y su contenido adiposo disminuye o permanece igual es posible que tenga acumulación de más masa muscular.

Nota: tejido adiposo, contenido de agua o masa muscular pueden no aumentarse porque el músculo también contiene agua.

IV. Miscellaneous

Mantenimiento

- Por favor, limpiar su aparato regularmente con un paño húmedo. No utilizar solucione de limpieza cáustica. No coloque el dispositivo bajo el agua.

- Protege el dispositivo contra impactos, humedad, polvo, productos químicos o las fluctuaciones de temperatura. No almacenar cerca de fuentes de calor como hornos o instalaciones de calefacción.

- Nunca desmonte la báscula por ti mismo. En este caso, la garantía no será válida más. Sólo se le permite al fabricante o al comerciante autorizado reparar la báscula. Por favor, compruebe las baterías antes de cualquier petición y cambiarlos si es necesario.

- La báscula smartLAB® fit cumple con la directiva CE 89/336. No dude en ponerse en contacto con el fabricante o el servicio al cliente para más preguntas sobre las aplicaciones de la báscula.

Regulación y declaración de seguridad

CE

Declaración de conformidad

Este producto cumple con las directivas EC: -1999/5/EC

Declaración de seguridad

Este producto ha sido verificado para cumplir las certificaciones de seguridad de acuerdo a especificaciones EN: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

Nota WEEE

La directiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), que vino a efecto como una ley europea el 13 de febrero de 2003, lleva a un gran cambio en la eliminación de equipamiento electrónico.

El propósito principal de esta directiva es prevenir el desperdicio electrónico (WEEE), mientras alenta el reuso, reciclaje y otras formas de reducir los desperdicios.

El logo WEEE en el producto y el paquete indica que no está permitido eliminar el producto en un contenedor normal. Es tu responsabilidad llevar todos los desechos eléctricos y electrónicos a su punto de recolección. Una recogida separada y un reciclado apropiado de desperdicios electrónicos contribuye a la conservación de nuestro medio ambiente y a la salud de las personas. Más información sobre la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos, reprocesado y puntos de recolección en autoridades locales, compañías de desecho de desperdicios, de tiendas y fabricantes de dispositivos.

Conformidad RoHS

Este producto cumple con la directiva 2002/95/EC del parlamento europeo y el consejo del 27 de enero del 2003 sobre el uso limitado de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS) y sus variaciones.

Garantía

HMM Diagnostics GmbH pone énfasis en un alto estándar de calidad. Por esta razón HMM Diagnostics GmbH ofrece una garantía de 2 años. Usted puede extender su garantía a partir de 3 hasta 5 años al inscribir su producto en HMM Diagnostics GmbH. Esta extensión o su garantía es gratuita. Utilice la tarjeta adjunta para inscribirse.

Piezas sujetas a desgaste normal, baterías, etc., no están sujetos a la garantía del fabricante.

Hersteller/ Fabricante:

HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstr. 89
D-69221 Dossenheim, Germany

mail: info@hmm.info
www.hmm.info

Weitere Informationen zu den smartLAB® Produkten / Más información sobre productos smartLAB®

www.smartlab.org