

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

01 Wichtige Informationen: Bitte zuerst lesen!	-----2
02 Technische Daten	-----3
03 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät	-----4
04 Wartungshinweis: Batteriewechsel	-----5
05 Wartungshinweis: Pflege Ihres Systems	-----6
06 CareSens N Blutzucker-Teststreifen	-----6
07 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät	-----8
08 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät Display	----9
09 Einstellen des Messgeräts	-----10
10 Einstellen der Funktion-Anzeige Verfallsdatum Teststreifen	-----14
11 Überprüfen des Systems	-----15
12 Gebrauch der Stechhilfe	-----18
13 Alternative Blutprobenentnahme	-----23
14 Bedeutung der HI und Lo Anzeige	-----25
15 Blutzucker-Zielbereiche	-----26
16 Übertragung der Testergebnisse	-----26
17 Datenspeicher	-----27
18 Einstellen der Alarmfunktion	-----29
19 Fehlermeldungen und andere Infos	-----31
20 Allgemeine Fehlerbehandlung	-----33
21 Leistungsmerkmale	-----33
22 Informationen zur Garantie	-----35

PGUAA-0000286 REV2 2022-09

01 Wichtige Informationen: Bitte zuerst lesen!

Für optimale Sicherheit und Nutzen lesen Sie bitte den gesamten Inhalt des Handbuchs, bevor Sie das System benutzen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Das CareSens N Eco Blutzucker-Überwachungssystem wird zur quantitativen Messung des Glukosespiegels in kapillarem Vollblut verwendet, es ist ein Hilfsmittel zur effektiven Überwachung des Diabetes-Managements zu Hause oder in klinischen Einrichtungen. Das CareSens N Eco Blutzuckermesssystem darf nur für Selbsttests außerhalb des Körpers verwendet werden (*In-vitro*-Diagnostik). Das CareSens N Eco Blutzuckermesssystem sollte nicht zur Diagnose von Diabetes oder zum Testen von Neugeborenen verwendet werden. Blutzucker-Tests können mit dem CareSens N Eco Blutzucker-Überwachungssystem wie allgemein üblich an den Fingerspitzen oder an alternativen Test-Stellen wie dem Unterarm oder der Handfläche vorgenommen werden.

Bedeutung der Symbole (Umverpackung und Bedienungsanleitung):

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | CE-Zeichen | | WEEE (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) |
| | Europäischer Bevollmächtigter | | Temperaturbegrenzung |
| | In-vitro-diagnostisches Medizinprodukt | | Chargenbezeichnung |
| | Achtung! Beiliegende Unterlagen beachten. | | Seriennummer |
| | Biogefährung | | Ablaufdatum |
| | Nicht wiederverwendbar. | | |
| | Gebrauchsanweisung beachten. | | |
| | Hersteller | | |

- Die in der Blutprobe enthaltene Glukose (Zucker) reagiert mit dem im Teststreifen enthaltenen Chemikalien und erzeugt dabei kleine elektrochemische Ladungen. Diese werden im CareSens N Eco Messgerät gemessen und angezeigt. Sie geben die Blutzuckerkonzentration an.
- Das CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät muss nicht codiert

- werden. Damit werden Fehler bei der Diabeteskontrolle minimiert.
- Das CareSens N Eco Blutzuckermessgerät kann nur mit den CareSens N Teststreifen verwendet werden.
- Eine abnormal hohe oder niedrige Erythrozytenzahl (Hämatokritwert über 65 % oder unter 15 %) kann zu ungenauen Ergebnissen führen.
- Sollte Ihr Testergebnis unter 60 mg/dL (3,3 mmol/L) oder über 240 mg/dL (13,3 mmol/L) liegen, sollten Sie sofort einen Arzt kontaktieren.
- Bei schwer hypotonischen (zu niedriger Blutdruck) oder sich in einem Schockzustand befindlichen Personen können falsche Messergebnisse angezeigt werden. Ebenso bei Patienten, die an Hyperglykämie (Überzuckerung) und Hypertonie mit oder ohne Ketoase/Ketoazidose liegen. Schwere Patienten sollten nicht mit Blutzucker-Messgeräten getestet werden.
- Bei Patienten, die sich einer Sauerstofftherapie unterziehen, können ungenaue Ergebnisse auftreten.

Sollten Sie bezüglich der Bedienung Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren CareSens-Händler oder www.AFS-Biotechnik.de.

02 Technische Daten

Produkteigenschaften

Messbereich	20–600 mg/dL (1,1–33,3 mmol/L)
Probenvolumen	Minimum 0,5 µL
Auswertungszeit	5 Sekunden
Probiermaterial	Frisches Kapillar-Vollblut
Kalibrierung	Plasma-Äquivalent
Messmethode	Elektrochemisch (Glukose-Oxidase-Sensor)
Batterie Lebensdauer	1.000 tests
Leistung	1 x 3,0 V Lithium-Batterie (Typ CR2032)
Speicherkapazität	1.000 Testergebnisse
Größe	95 x 49 x 18 mm
Gewicht	49 g (mit Batterie)

Betriebsbereich

Temperatur	5–45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10–90 %
Hämatokrit	15–65 %

Lager-/ Transportbedingungen

Messgerät (mit Batterie)	0–50 °C
Temperatur	Teststreifen 1–30 °C
	Kontrolllösung 8–30 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Teststreifen 10–90 %

03 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät

CareSens N Eco Blutzucker-Messgeräte-Sets enthalten:

- * CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät
- * Batterie
- * Gebrauchsanweisung

CareSens N Eco Blutzucker-Messgeräte-Sets können zusätzlich enthalten:

- * CareSens N Blutzucker-Teststreifen (10)
 - * Protokollbuch
 - * 10 Lanzetten
 - * Garantiekarte
 - * Stechhilfe
 - * Etui
- Kontrollieren Sie bitte nach dem Öffnen den Inhalt auf Vollständigkeit. Der genaue Inhalt ist auf der Verpackung vermerkt.
 - Folgendes Zubehör ist nicht im Set enthalten. Sie können es bei Ihrem CareSens Händler, bei der A.F.S.-Biotechnik GmbH (Telefon siehe Rückseite) oder unter www.AFS-Biotechnik.de bestellen:
 - PC-Anschlusskabel für den Datentransfer
 - Kontroll-Lösung

Hinweis

Um die ordnungsgemäße Funktion Ihres CareSens N Eco Blutzuckermessgeräts zu gewährleisten, beachten Sie die nachfolgenden Wartungshinweise sowie die Punkte "Überprüfen des Systems" und "Fehlermeldungen und andere Infos".

04 Wartungshinweis: Batteriewechsel

Das Messgerät CareSens N Eco wird mit einer 3,0-V-Lithiumbatterie betrieben. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Messgeräts das Batteriefach und legen Sie eine Batterie ein, wenn diese leer ist. Wenn das Symbol auf dem Display erscheint, während das Messgerät in Betrieb ist, sollte die Batterie so schnell wie möglich ausgetauscht werden. Die Testergebnisse werden möglicherweise nicht gespeichert, wenn die Batterie leer ist.

Schritt 1
Vergewissern Sie sich, dass das Messgerät ausgeschaltet ist. Schieben Sie den Deckel in Pfeilrichtung, um das Batteriefach zu öffnen.

Schritt 2
Entfernen Sie die verbrauchte Batterie. Schieben Sie Ihren Zeigefinger unter die Batterie, um sie anzuhoben und wie abgebildet herauszuziehen. Legen Sie eine neue Batterie mit der + Seite nach oben ein und achten Sie darauf, dass die Batterie fest eingelegt ist.

Schritt 3
Setzen Sie den Deckel auf das Batteriefach. Drücken Sie diesen nach unten, bis die Lasche hörbar einrastet.

Hinweis

Das Entfernen der Batterie hat keinen Einfluss auf Ihre gespeicherten Ergebnisse. Möglicherweise müssen Sie jedoch Ihre Messgeräteeinstellungen zurücksetzen. Siehe Seite 10.

05 Wartungshinweis: Pflege Ihres Systems

Verwenden Sie ein weiches Tuch oder ein Papiertaschentuch, um das Messgerät außen abzuwischen. Tauchen Sie das Tuch bei Bedarf in eine kleine Menge Alkohol. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Benzol, Aceton oder andere Haushalts- und Industrieerzeugnisse, da sie das Messgerät irreparabel beschädigen können.

Achtung:

- Setzen Sie das Messgerät nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht, Hitze oder übermäßiger Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie keinen Schmutz, Staub, Blut oder Wasser in die Teststreifenöffnung des Messgeräts eindringen.
- Lassen Sie das Messgerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Erschütterungen aus.
- Versuchen Sie nicht, das Messgerät in irgendeiner Weise zu reparieren oder zu verändern.
- Vermeiden Sie, dass Flüssigkeit oder Feuchtigkeit in die Teststreifen-Dose gelangt. Dies kann die Teststreifen beeinträchtigen und ungenaue Messergebnisse verursachen.
- Geben Sie keine anderen Proben als Kapillarvollblut oder Kontrolllösung auf den Teststreifen.
- Starke elektromagnetische Strahlung kann die ordnungsgemäße Funktion des Geräts beeinträchtigen. Halten Sie das Gerät von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung fern, insbesondere wenn Sie Ihren Blutzucker messen.
- Bewahren Sie das Messgerät an einem kühlen und gut belüfteten Ort auf.
- Bewahren Sie alle Komponenten des Messgeräts in dem Etui auf, um einen Verlust zu vermeiden und das Messgerät sauber zu halten.

Entsorgung des Messgerätes

Wenn Sie Ihr Messgerät entsorgen, sollten Sie die geltenden Richtlinien und Verfahren Ihres Landes oder Ihrer Region befolgen. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie von Ihrer Gemeinde oder Behörde. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren autorisierten CareSens Händler oder besuchen Sie www.AFS-Biotechnik.de.

06 CareSens N Blutzucker-Teststreifen

Das CareSens N Eco Blutzucker-Messsysteme misst den Blutzucker schnell und genau. Das Blut wird bei Kontakt automatisch angesaugt.



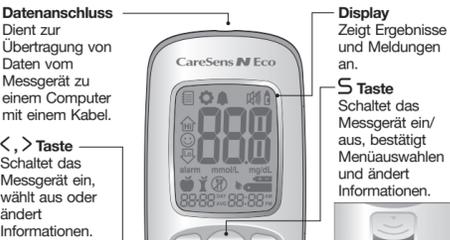
Bitte unbedingt Beachten!

- Die CareSens N-Teststreifen dürfen nur mit frischem kapillarem Vollblutproben verwendet werden.
- Verwenden Sie die Teststreifen nur einmal.
- Verwenden Sie keine Teststreifen nach Ablauf des Verfallsdatums.
- Teststreifen in neuen, ungeöffneten sowie geöffneten Dosen können bis zu dem auf der Teststreifenschachtel und dem Dosenetikett aufgedruckten Verfallsdatum verwendet werden, wenn die Teststreifen entsprechend den Lagerungs- und Handhabungsmethoden verwendet und gelagert werden.
- Lagern Sie die Teststreifen an einem kühlen und trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 1–30 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10–90 % auf. Nicht einfrieren oder in den Kühlschrank legen.
- Halten Sie die Teststreifen von direkter Sonneneinstrahlung oder Hitze fern.
- Bewahren Sie die Teststreifen nur in der Original-Dose auf.
- Verschließen Sie die Dose nach der Entnahme eines Teststreifens zum Testen wieder fest und verwenden Sie den Streifen sofort.
- Vermeiden Sie, dass Flüssigkeit oder Feuchtigkeit in die Teststreifendose gelangt. Dies kann die Teststreifen beeinträchtigen und ungenaue Testergebnisse verursachen.
- Bringen Sie keine anderen Proben als Kapillarvollblut oder Kontrolllösung auf den Teststreifen auf.
- Fassen Sie die Teststreifen nur mit sauberen und trockenen Händen an.
- Biegen, schneiden oder verändern Sie die Teststreifen in keiner Weise.
- Ausführliche Informationen zur Lagerung und Verwendung finden Sie in der Packungsbeilage der CareSens N-Teststreifen.

Achtung

- Halten Sie das Messgerät und das Testmaterial von kleinen Kindern fern.
- Trocknungsmittel in der Dosenkappe können beim Einatmen oder Verschlucken schädlich sein und Haut- oder Augenreizungen verursachen.

07 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät



Teststreifenanschluss

Teststreifen hier einführen.

Hinweis

- Sie können für den Datentransfer ein PC-Transferkabel erwerben. Bitte kontaktieren Sie Ihren CareSens Händler vor Ort oder A.F.S.-Biotechnik GmbH Kundendienst (Telefon siehe Rückseite oder info@afs-biotechnik.de).
- Die Maßeinheit ist fest eingestellt und kann vom Benutzer nicht geändert werden.

08 CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät Display

- Speichersymbol:** Erscheint, wenn im Speicher gespeicherte Testergebnisse angezeigt werden.
- Einstellsymbol:** Erscheint, wenn sich das Gerät im SET-Modus befindet.
- PP2-Alarm:** Erscheint, wenn der Alarm nach der Mahlzeit eingestellt wurde.
- Stummhaltungssymbol:** Erscheint nur, wenn der Ton auf AUS gestellt ist.
- Kontrolllösungssymbol:** Erscheint, wenn die Testergebnisse der Kontrolllösung gespeichert oder angezeigt werden.
- Testergebnisse:** Anzeigefeld für Testergebnisse.

- Hi:** Erscheint, wenn das Messgerät ein Hyperglykämie-Wert anzeigt.
- Lächel-Symbol:** Erscheint, wenn das Testergebnis innerhalb des gewählten normalen Blutzuckerbereichs liegt.
- Lo:** Erscheint, wenn das Testergebnis niedriger ist als der gewählte Hypoglykämie-Wert.
- alarm:** Erscheint, wenn der Zeitalarm eingestellt ist.
- mmol/L, mg/dL:** Einheit zur Messung des Blutzuckers.
- Batteriesymbol:** Zeigt an, dass die Batterie des Messgeräts fast leer ist und ausgetauscht werden muss.
- Symbol für die Blutzufuhr:** Zeigt an, dass das Messgerät bereit ist für die Aufnahme des Blut- oder Kontrolllösungstropfens.
- Symbol für Nüchterntest:** Wird für Tests verwendet, die nach mindestens 8-stündigem Fasten durchgeführt werden.
- Symbol für Tests nach dem Essen:** Wird für Tests verwendet, die nach dem Essen durchgeführt werden.
- Symbol für Tests vor dem Essen:** Wird für Tests verwendet, die vor dem Essen durchgeführt blättern.
- Monat/Tag/Stunde/Minute:** Zeigt Datum und Uhrzeit an.

Hinweis

Es wird empfohlen, bei jedem Einschalten des Messgeräts zu prüfen, ob der Anzeigebildschirm des Messgeräts mit der obigen Abbildung übereinstimmt. Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn der Anzeigebildschirm nicht genau mit der Abbildung übereinstimmt, da das Messgerät dann möglicherweise falsche Ergebnisse anzeigt.

09 Einstellen des Messgeräts

Halten Sie die Taste **S** 3 Sekunden lang gedrückt, um in den SET-Modus zu gelangen. Nachdem alle Einstellungen abgeschlossen sind, halten Sie die Taste **S** 3 Sekunden lang gedrückt, um das Messgerät auszuschalten. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, um Werte zu ändern. Halten Sie die Taste **<** oder **>** gedrückt, um schneller zu blättern.



Schritt 1 Aufrufen des SET-Modus
Halten Sie die Taste **S** 3 Sekunden lang gedrückt, um den SET-Modus aufzurufen. Nachdem alle Segmente auf dem Bildschirm blinken, wird 'SET' auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Taste **S** erneut, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Schritt 2 Einstellen des Jahres
Drücken Sie die Taste **<** oder **>** bis das richtige Jahr erscheint. Halten Sie die Taste **>** gedrückt, um schnell durch die Zahlen zu blättern. Nachdem Sie das Jahr eingestellt haben, drücken Sie die Taste **S**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum nächsten Schritt zu gehen.

Schritt 3 Einstellen des Monats
Eine Zahl, die den Monat anzeigt, blinkt in der linken Ecke des Bildschirms. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis der richtige Monat angezeigt wird. Drücken Sie die **S**-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum nächsten Schritt zu gehen.

Schritt 4 Einstellen des Datums
Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis auf dem Bildschirm das richtige Datum angezeigt wird. Drücken Sie die Taste **S**, um das Datum zu bestätigen und zum nächsten Schritt zu gehen.

Schritt 5 Einstellen der Zeitanzeige
Das Messgerät kann im AM/PM 12-Stunden- oder im 24-Stunden-Uhr-Format eingestellt werden. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, um ein Format auszuwählen. Im 24-Stunden-Format wird AM/PM nicht angezeigt. Nachdem Sie das Format ausgewählt haben, drücken Sie die Taste **S**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Schritt 6 Einstellen der Stunde
Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis die richtige Stunde angezeigt wird. Nachdem Sie die Stunde eingestellt haben, drücken Sie die Taste **S**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Schritt 7 Einstellen der Minute
Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis die richtige Minute angezeigt wird. Nachdem Sie die Minute eingestellt haben, drücken Sie die Taste **S**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Schritt 8 Einstellen des Alarmtons
Wenn Sie die Taste **<** oder **>** drücken, wird auf dem Bildschirm 'On' oder 'OFF' angezeigt. Drücken Sie die **S**-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Das Messgerät piept in den folgenden Fällen, wenn es auf Ein eingestellt ist:

- Wenn Sie die Taste **S** oder **<** drücken, um das Messgerät einzuschalten,
- wenn der Teststreifen in das Messgerät eingeführt wird,
- wenn die Blutprobe in den Teststreifen eingezogen wird und der Test beginnt,
- wenn das Testergebnis angezeigt wird,
- wenn Sie die Taste **<** drücken, um den Alarm nach der Mahlzeit (PP2) einzustellen,
- wenn es Zeit für einen voreingestellten Blutzuckertest ist.

Wenn der Ton auf AUS gestellt ist, funktioniert keine der Tonfunktionen. Nachdem Sie den Ton eingestellt haben, drücken Sie die Taste **S**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Hinweis

- Das Symbol wird nur angezeigt, wenn der Ton auf AUS eingestellt ist.
- Drücken Sie in jeder Phase die Taste **S** für 3 Sekunden, um den SET-Modus zu verlassen und das Messgerät auszuschalten. Halten Sie die Taste **>** gedrückt, um schnell durch die Zahlen zu blättern.

Schritt 9 Teststreifenhaltbarkeits-Anzeige
Mit dieser Einstellung können Sie die Anzeige des Streifenverfallsdatums ein- oder ausschalten. Diese Einstellung schaltet nur die Funktion ein oder aus. Siehe Seite 14 zum Einstellen des Streifenverfallsdatums. Wenn 'EP' auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste **<** oder **>**. Auf dem Bildschirm wird 'On' oder 'OFF' angezeigt. Drücken Sie die **S**-Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Wenn Sie die Anzeige nicht einstellen möchten, drücken Sie die **S**-Taste, während auf dem Bildschirm 'OFF' angezeigt wird.



Hinweis

Wenn das voreingestellte Verfallsdatum abläuft, zeigt das Messgerät 'EP' an, wenn der Teststreifen eingeführt wird. 'EP' wird abwechselnd auch angezeigt, wenn das Testergebnis direkt nach dem Test angezeigt wird. Wenn das Verfallsdatum auf Oktober 2024 eingestellt ist, zeigt das Messgerät 'EP' Anfang November 2024 an.

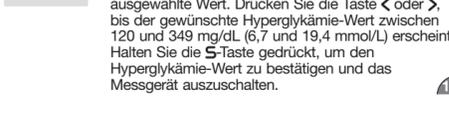
Hinweis

Wenn das Testergebnis niedriger als der voreingestellte Hypoglykämie-Wert ist, zeigt das Messgerät 'Lo' an.



Achtung
Bitte lassen Sie Ihr medizinisches Fachpersonal, Ihnen bei der Entscheidung zu helfen, wie hoch Ihr Hypoglykämie-Wert ist, bevor Sie Ihren Wert einstellen.

Schritt 11 Einstellung der Hyperglykämie-Anzeige (Hi)
Mit dieser Einstellung können Sie den gewünschten Wert für die Hyperglykämieanzeige (möglicher hoher Blutzucker) auswählen. Sie werden jedes Mal gewarnt, wenn Ihr Testergebnis höher ist als der ausgewählte Wert. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis der gewünschte Hyperglykämie-Wert zwischen 120 und 349 mg/dL (6,7 und 19,4 mmol/L) erscheint. Halten Sie die **S**-Taste gedrückt, um den Hyperglykämie-Wert zu bestätigen und das Messgerät auszuschalten.



Achtung

Bitte lassen Sie Ihr medizinisches Fachpersonal, Ihnen bei der Entscheidung zu helfen, wie hoch Ihr Hyperglykämie-Wert ist, bevor Sie Ihren Wert einstellen.

Hinweis

Wenn die Testergebnisse innerhalb des gewählten normalen Blutzuckerbereichs liegen, wird das Lächel-Symbol auf dem Bildschirm wie abgebildet angezeigt.



Schritt 1 Eingeben der Verfallsdatumeinstellung
Halten Sie die Tasten **<** und **>** gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungen für das Verfallsdatum einzugeben. Nachdem alle Segmente auf dem Bildschirm blinken, wird 'EP' angezeigt.

Hinweis

Das Verfallsdatum des Teststreifens ist auf der Teststreifendose aufgedruckt.

Schritt 2 Eingeben des Verfallsdatum-Jahres
Eine Zahl, die das Jahr angibt, blinkt in der linken Ecke des Bildschirms. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis das richtige Jahr angezeigt wird. Drücken Sie die **S**-Taste, um das Jahr zu bestätigen und den Monat einzustellen.

Schritt 3 Einstellen des Verfallsdatum-Monats
Am unteren Rand des Bildschirms blinkt eine Zahl, die den Monat angibt. Drücken Sie die Taste **<** oder **>**, bis der richtige Monat angezeigt wird. Halten Sie nach der Einstellung die Taste **S** für 3 Sekunden gedrückt, um das Messgerät auszuschalten.

11 Überprüfen des Systems

Sie sollten Ihr Messgerät und die Teststreifen mit den CareSens-Kontrolllösungen (Kontrolle A und/oder B) überprüfen. Die CareSens-Kontrolllösung enthält eine bekannte Glukosemenge und wird verwendet, um zu überprüfen, ob das Messgerät und die Teststreifen richtig funktionieren. Auf den Etiketten der Teststreifendose sind die CareSens-Kontrolllösungsbereiche aufgedruckt. Vergleichen Sie das auf dem Messgerät angezeigte Ergebnis mit dem auf der Teststreifendose aufgedruckten Bereich der CareSens-Kontrolllösung. Bevor Sie ein neues Messgerät oder eine neue Teststreifendose verwenden, sollten Sie einen Kontrolllösungstest gemäß dem Verfahren auf den Seiten 16–17 durchführen.

Hinweis

- Verwenden Sie nur die CareSens-Kontrolllösungen.
- Kontrollieren Sie das auf der Flasche aufgedruckte Verfallsdatum. Wenn Sie eine Kontrolllösungsflasche zum ersten Mal öffnen, notieren Sie das Verfallsdatum (Öffnungsdatum plus drei (3) Monate) an der dafür vorgesehenen Stelle auf dem Etikett.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Messgerät, die Teststreifen und die Kontrolllösung vor dem Test Raumtemperatur haben. Kontrolllösungstests müssen bei Raumtemperatur (20–25 °C) durchgeführt werden.
- Bevor Sie die Kontrolllösung verwenden, schütteln Sie die Flasche, werfen Sie den ersten Tropfen und wischen Sie die Spitze sauber.
- Schließen Sie die Flasche mit der Kontrolllösung sorgfältig und lagern Sie diese bei 8–30 Grad. Für die Anwendung sollte die Kontrolllösung Zimmertemperatur haben.

Wann sollten Sie einen Kontrolllösungstest durchführen?

- Wenn Sie das Testverfahren mit der Kontrolllösung anstelle von Blut üben möchten,
- wenn Sie das Messgerät zum ersten Mal verwenden,
- immer, wenn Sie eine neue Dose mit Teststreifen öffnen,
- wenn das Messgerät oder die Teststreifen nicht richtig funktionieren,
- wenn Ihre Symptome nicht mit den Blutzuckertestergebnissen übereinstimmen und Sie das Gefühl haben, dass das Messgerät oder die Teststreifen nicht richtig funktionieren,
- wenn Sie das Messgerät fallen lassen oder beschädigen.

Überprüfung mit Hilfe der Kontrolllösung

Schritt 1
Führen Sie einen Teststreifen in die Teststreifenöffnung des Messgeräts ein, wobei die Kontaktleiste nach oben zeigen muss. Schieben Sie den Teststreifen vorsichtig in den Anschluss, bis das Messgerät einen Piepton abgibt. Achten Sie darauf, den Streifen nicht zu verbiegen, während Sie ihn hineinschieben. Auf dem Display wird angezeigt.

Schritt 2
Sie können das Testergebnis der Kontrolllösung markieren, indem Sie die Taste **>** 3 Sekunden lang drücken. Um die Markierung der Kontrolllösung rückgängig zu machen, drücken Sie die Taste **>** erneut für 3 Sekunden.

Schritt 3
Schütteln Sie die Flasche vor jedem Test gut. Öffnen Sie die Flasche und werfen den ersten Tropfen. Wischen Sie die Verschlusskappe sauber ab. Geben Sie einen Tropfen Kontrolllösung darauf. Nachdem auf dem Display erscheint, halten Sie die Teststreifen spitze an den Tropfen der Testlösung, bis der Signaltöne ertönt. Der Teststreifen ist ausreichend gefüllt (vgl. Kontrollfenster) und die Messung beginnt.

Hinweis

Das Messgerät schaltet sich möglicherweise aus, wenn die Kontrolllösung nicht innerhalb von 2 Minuten nach Erscheinen des auf dem Bildschirm angewendet wird. Wenn sich das Messgerät ausschaltet, entfernen Sie den Streifen, setzen Sie ihn erneut ein und beginnen Sie bei Schritt 1.

Schritt 4
Die Anzeigesegmente drehen sich im Uhrzeigersinn und ein Testergebnis wird angezeigt, nachdem das Messgerät von 5 auf 1 heruntergezählt hat. Wenn es markiert ist, wird das Ergebnis im Speicher des Messgeräts gespeichert, aber es wird nicht in die Durchschnittswerte einbezogen.



Schritt 5
Vergleichen Sie das auf dem Messgerät angezeigte Ergebnis mit dem auf der Teststreifendose aufgedruckten Bereich. Das Ergebnis sollte innerhalb des Bereichs liegen.

Achtung

Der auf der Teststreifendose aufgedruckte Bereich bezieht sich nur auf die CareSens-Kontrolllösung. Er hat nichts mit Ihrem Blutzuckerspiegel zu tun.

Hinweis

Die CareSens-Kontrolllösung kann separat erworben werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten CareSens-Händler.

Mögliche Ergebnisse mit der Kontrolllösung

Der Zielbereich, in dem das Ergebnis mit der Kontrolllösung liegen sollte, ist auf jeder Teststreifendose vermerkt. Sollte die Messung außerhalb dieses Bereiches liegen, wiederholen Sie bitte die Messung. Gründe für Werte außerhalb der Zielbereiche können sein:

Situationen	Maßnahmen
Die Kontrolllösung wurde nicht ausreichend geschüttelt.	Wiederholen Sie den Test mit der Kontrolllösung, indem Sie den Hinweis auf Seite 15 beachten.
Das Messgerät, der Teststreifen oder die Kontrolllösung waren zu hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt.	
Der erste Tropfen der Kontrolllösung wurde nicht verworfen oder die Spitze der Flasche wurde nicht abgewischt.	
Das Messgerät funktioniert nicht richtig.	

Achtung
Um Infektionen bei der Probenentnahme zu vermeiden, verwenden Sie eine Lanzette nicht mehr als einmal, und:
• Verwenden Sie keine Lanzette, die bereits von anderen benutzt wurde.
• Verwenden Sie immer eine neue sterile Lanzette.
• Halten Sie die Stechhilfe sauber.

Hinweis
Wiederholtes Einstechen an derselben Stelle kann zu Schmerzen oder Hautschwellen (dicke, harte Haut) führen. Wählen Sie bei jedem Test eine andere Stelle.

Vorbereiten der Stechhilfe zur Gewinnung eines Blutstropfens

Schritt 1
Hände und besonders die Fingerspitzen gründlich mit Seife und warmem Wasser waschen. Sorgfältig abspülen und gut trocknen.

Schritt 2
Die Kappe der Stechhilfe abdrehen.

Schritt 3
Setzen Sie eine neue Lanzette fest in den Lanzettenhalter ein. Halten Sie die Lanzette fest. Ziehen Sie die runde Schutzscheibe durch vorsichtiges Drehen ab. Bewahren Sie die Scheibe auf, um die Lanzette nach Gebrauch sachgerecht zu entsorgen. Setzen Sie die Kappe der Stechhilfe wieder auf.

Schritt 4
Drehen Sie die Kappe der Stechhilfe wieder zu, bis Sie ein einrasten spüren und Pfeil, Kontrollfenster und Auslöseknopf wieder in einer Reihe sind. Siehe Abbildung.

Schritt 5
Wählen Sie die gewünschte Stichtiefe (0 für einen flachen Einstich, 5 für einen tieferen Einstich) an der verstellbaren Spitze der Stechhilfe. Durch drehen des oberen Bereichs der Kappe stellen Sie die Stichtiefe ein. Der Pfeil zeigt die gewählte Position an.

Schritt 6
Um die Stechhilfe zu spannen, halten Sie den Körper der Stechhilfe in einer Hand und ziehen mit der anderen Hand an der beweglichen Spannvorrichtung. Die Stechhilfe ist einsatzbereit, wenn Sie ein Klicken spüren und das Ladebestätigungsfenster rot hinterlegt ist.

Hinweis
Die Stichtiefe zur Entnahme von Blutproben variiert bei vielen Personen. Durch die verstellbare Spitze der Stechhilfe können Sie die für Ihre Hautstärke passende Einstellung finden.

Vorbereiten des Messgeräts und des Teststreifens

Schritt 7
Führen Sie einen Teststreifen mit den Kontaktstegen nach oben in die Teststreifenöffnung des Messgeräts ein. Drücken Sie den Streifen vorsichtig hinein, bis das Messgerät einen Piepton abgibt. Achten Sie darauf, den Teststreifen nicht zu verbiegen. Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol.



Achtung
Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz, Blut oder Wasser in das Messgerät gelangen. Das Messgerät kann beschädigt werden oder eine Fehlfunktion aufweisen. Befolgen Sie die nachfolgenden Warnhinweise, um mögliche Schäden am Messgerät zu vermeiden.

- Bringen Sie die Blutprobe nicht direkt auf den Teststreifenanschluss auf.
- Geben Sie die Blutprobe nicht auf den Teststreifen, während das Messgerät so halten, dass die Spitze des Teststreifens nach oben zeigt. Die Blutprobe kann an der Oberfläche des Teststreifens herunterlaufen und in die Teststreifenöffnung fließen.
- Lagern Sie Ihr Messgerät nicht an unhygienischen oder kontaminierten Orten.

Blutprobe auftragen

Schritt 8
Entnehmen Sie eine Blutprobe mit der Stechhilfe. Setzen Sie die Stechhilfe, wie in der Abbildung gezeigt, fest auf die Haut an der Fingerspitze und drücken Sie den Auslöseknopf. Entfernen Sie die Stechhilfe vom Finger. Warten Sie ein paar Sekunden, bis sich ein Blutstropfen bildet. Es wird ein Mindestvolumen von 0,5 Mikroliter benötigt, um das Bestätigungsfenster zu füllen (tatsächliche Größe von 0,5 µL ●).

Schritt 9
Nachdem auf dem Display erscheint, lassen Sie den Blutstropfen von der Spitze des Teststreifens (ohne die Haut zu berühren) aufsaugen, bis das Messgerät piept. Wenn das Bestätigungsfenster aufgrund einer abnormalen Viskosität (Blutstropfen zu dickflüssig oder zäh) oder eines unzureichenden Volumens nicht rechtzeitig ausgefüllt wird, kann die Meldung **Er4** erscheinen. Es wird empfohlen, die Blutprobe nahezu senkrecht zur Entnahmestelle durch den Teststreifen aufsaugen zu lassen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Gute Probe Unzureichende Probe

Hinweis
Das Messgerät schaltet sich möglicherweise aus, wenn die Blutprobe nicht innerhalb von 2 Minuten nach Erscheinen von aufgetragen wird. Wenn sich das Messgerät ausschaltet, nehmen Sie den Streifen heraus, setzen Sie ihn wieder ein und geben Sie eine Blutprobe auf, nachdem auf dem Bildschirm erscheint.

Schritt 10
Tragen Sie die Blutprobe auf das schmale Ende des Teststreifens auf, bis Sie einen Piepton hören. Nun drehen sich die Anzeigegeräte im Uhrzeigersinn, während das Blut eingesogen wird. Das Testergebnis wird angezeigt, nachdem das Messgerät von 5 auf 1 heruntergezählt hat. Ausserdem wird das Ergebnis automatisch im Speicher des Messgeräts abgelegt. Wenn der Teststreifen nach der Anzeige des Testergebnisses entfernt wird, schaltet sich das Messgerät nach 3 Sekunden automatisch ab. Entsorgen Sie gebrauchte Teststreifen sicher in einem dafür vorgesehenen Behälter.



Schritt 11
Während sich der Streifen noch im Messgerät befindet, können Sie ein Ergebnis mit einem Symbol versehen, um bestimmte Situationen anzugeben. Wenn das Ergebnis direkt nach dem Test angezeigt wird, drücken Sie die Taste **<** oder **>**, um eine Markierung vor dem Essen (), eine Markierung nach dem Essen (), eine Markierung für Fasten (), eine Markierung für Kontrolllösung () auszuwählen. Wenn Sie den Teststreifen entfernen, während das gewünschte Symbol blinkt, wird das Testergebnis mit dem Symbol gespeichert. Wenn Sie keine Symbole zu dem Testergebnis hinzufügen möchten, entfernen Sie den Streifen, nachdem das Testergebnis angezeigt wurde.



Entsorgung gebrauchter Lanzetten

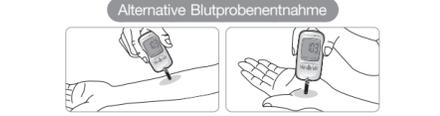
Schritt 1
Schrauben Sie die Kappe der Stechhilfe ab.

Schritt 2
Stechen Sie die Lanzette in die aufbewahrte Schutzscheibe. Schieben Sie den Lanzettenauswerfer mit dem Daumen nach vorne, um die gebrauchte Lanzette in einem geeigneten Behälter zu entsorgen.

Achtung
Die Lanzette ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Teilen Sie niemals eine Lanzette mit anderen und verwenden Sie sie nicht wieder.

13 Alternative Blutprobenentnahme

Was ist AST (Alternate Site Testing)?
Normalerweise wird bei einer Blutdruckmessung die Blutprobe an der Fingerspitze entnommen. Da sich jedoch viele Nervenenden in der Fingerspitze befinden, kann dies recht schmerzhaft sein. Wenn Sie einen Blutdrucktest an verschiedenen Körperteilen durchführen, z. B. an den Unterarmen und Handflächen, können Sie die Schmerzen während des Tests verringern. Diese Methode des Testens an verschiedenen Körperteilen wird Alternate Site Testing genannt. Obwohl AST die Schmerzen während des Tests reduzieren kann, ist es nicht für jeden einfach und die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten während des Tests beachtet werden.



Blutentnahme an alternativen Stellen (Unterarm, Handfläche)
Wählen Sie eine saubere, weiche und fleischige Entnahmestelle, die frei von sichtbaren Venen und Haaren ist und nicht direkt über einem Knochen liegt. Waschen Sie den Bereich mit Wasser und Seife und trocknen Sie ihn gründlich ab. Massieren Sie die Entnahmestelle sanft mit sauberen Händen, um die Blutzirkulation zu fördern und die Ergebnisunterschiede zwischen der Entnahme aus der Fingerspitze und der Entnahme an einer anderen Stelle zu minimieren. Drücken und halten Sie die Stechhilfe fest gegen die Stelle. Warten Sie, bis sich die Hautoberfläche unter der Stechhilfe verformt. Drücken Sie dann den Auslöseknopf, während Sie weiterhin Druck ausüben. Halten Sie die Stechhilfe weiter an die Haut, bis ausreichend (mindestens 0,5 µL, tatsächliche Größe ●) Blut entnommen wurde. Heben Sie die Stechhilfe vorsichtig von Ihrer Haut ab.

Wissenswertes bei der Anwendung von AST
Bitte lesen Sie das Folgende, bevor Sie an alternativen Stellen (Unterarm und Handflächen) testen. Das kapillare Vollblut an den Fingerspitzen spiegelt Änderungen des Glukosespiegels schneller wider als an alternativen Stellen. Die Testergebnisse aus dem Fingerspitzen-Test und dem AST können aufgrund von Faktoren wie Lebensstil und aufgenommenen Nahrung, die den Glukosespiegel beeinflussen, abweichen.

Hinweis
Alternative Messmethoden sind meist ohne Probleme möglich: Wenn Ihr Blutzuckerspiegel stabil ist • Während des Fastens • Vor einer Mahlzeit • Vor dem Schlafengehen

Situationen, die einen Fingerspitzen-Test erfordern:

- Wenn Ihr Blutzuckerspiegel instabil ist,
- innerhalb 2 Stunden nach einer Mahlzeit oder sportlicher Betätigung,
- bei Krankheit oder wenn der gefüllte Blutzuckerspiegel deutlich unter dem Testwert zu liegen scheint,
- wenn Sie selbst bei sich eine Unterzuckerung oft schlecht erkennen,
- in dem Zeitraum, in dem Insulin die größte Wirkung hat,
- innerhalb 2 Stunden nach einer Insulininjektion.

AST Vorsichtsmaßnahmen

- Bevor Sie AST anwenden, konsultieren Sie bitte Ihren Arzt.
- Ignorieren Sie nicht die Symptome einer Hyperglykämie oder Hypoglykämie.
- Wenn das Testergebnis nicht Ihr Gefühl widerspiegelt, testen Sie erneut mit dem Fingerspitzen-Test. Wenn das Ergebnis des Fingerspitzen-Tests immer noch nicht Ihr Empfinden widerspiegelt, wenden Sie sich bitte an Ihr medizinisches Fachpersonal.
- Verlassen Sie sich nicht auf die AST-Ergebnisse, um Ihre Behandlungsmethode zu ändern.
- Die Menge an Glukose an alternativen Stellen ist von Person zu Person unterschiedlich.

Hinweis

- Ergebnisse von alternativen Messstellen und Proben aus der Fingerspitze können voneinander abweichen, da es eine Zeitverzögerung zwischen dem Anstieg des Blutzuckers an den verschiedenen Stellen gibt. Verwenden Sie immer die Fingerspitze zum Testen, wenn Sie an einer Hypoglykämie, einem hypoglykämischen Schock oder entsprechenden Symptomen leiden.
- Verwenden Sie kein Blut für die Messung, welches in Kontakt mit Haaren oder größeren Hautflächen gekommen ist. Suchen Sie eine bessere Stelle und versuchen Sie es erneut.

14 Bedeutung der HI und Lo Anzeige

HI-Anzeige
Das Messgerät zeigt Ergebnisse zwischen 20–600 mg/dL (1,1–33,3 mmol/L) an. 'HI' wird angezeigt, wenn der Blutzuckerspiegel mehr als 600 mg/dL (33,3 mmol/L) beträgt und weist auf eine schwere Hyperglykämie (Überzuckerung) hin. Wenn bei einer erneuten Messung erneut 'HI' angezeigt wird, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt.

Lo-Anzeige
'Lo' wird angezeigt, wenn ein Testergebnis weniger als 20 mg/dL (1,1 mmol/L) beträgt und weist auf eine schwere Hypoglykämie (Unterzuckerung) hin. Wenn bei einer erneuten Messung erneut 'Lo' angezeigt wird, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt.

Hinweis
Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten CareSens-Händler, wenn solche Meldungen angezeigt werden, obwohl Sie keine Hyperglykämie oder Hypoglykämie haben.

15 Blutzucker-Zielbereiche

Erinnerungshilfen Tageszeit	Ihre Zielbereiche erfahren Sie von Ihrem medizinischen Fachpersonal
Vor dem Frühstück	
Vor dem Mittag- oder Abendessen	
1 Stunde nach den Mahlzeiten	
2 Stunden nach den Mahlzeiten	
Zwischen 2 Uhr morgens und 4 Uhr nachts	

Erwartete Werte : Normale Blutzuckerwerte für einen Erwachsenen ohne Diabetes liegen unter 100 mg/dL (5,5 mmol/L) vor den Mahlzeiten und beim Fasten* und sind kleiner als 140 mg/dL (7,8 mmol/L) zwei Stunden nach den Mahlzeiten.

*Fasten ist definiert als keine Kalorienzufuhr für mindestens acht Stunden.

Referenz
American Diabetes Association (Standards of Medical Care in Diabetes – 2021, *Diabetes Care*), January 2021, Vol. 44 (Supplement 1): S15-S33.

16 Übertragung der Testergebnisse

Die im CareSens N Eco Blutzucker-Messgerät gespeicherten Messwerte können mit einem Datenkabel auf Ihren PC übertragen werden und dort mit der Software PC care/SmartLog ausgewertet und betrachtet werden. 'PC' erscheint auf dem Display, wenn das Gerät per Datenkabel an einen Computer angeschlossen ist. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten CareSens-Händler oder besuchen Sie www.AFS-Biotechnik.de.

17 Datenspeicher

Das Messgerät CareSens N Eco kann bis zu 1.000 Messwerte mit Uhrzeit und Datum speichern. Wenn der Speicher voll ist, wird das älteste Testergebnis gelöscht und das neueste Testergebnis gespeichert. Das Messgerät berechnet und zeigt die Durchschnittswerte der Gesamttestergebnisse, der Testergebnisse vor der Mahlzeit () , nach der Mahlzeit () und der Nüchtern-Testergebnisse () der letzten 1, 7, 14, 30 und 90 Tage an.

Aufrufen der Durchschnittswerte aus dem Datenspeicher

Schritt 1
Drücken Sie die Taste **<** , **>** oder **S**, um das Messgerät einzuschalten. Das aktuelle Datum und die Uhrzeit werden am unteren Rand des Bildschirms angezeigt, gefolgt von dem 1-Tages-Durchschnittswert und der Anzahl der gespeicherten Testergebnisse innerhalb des aktuellen Tages.

Schritt 2 Anzeigen von Durchschnittswerten
Drücken Sie die Taste **<** , um 7, 14, 30, und 90 Tage Durchschnittswerte und die Anzahl der durchgeführten Tests für den letzten Testzeitraum anzuzeigen.

Schritt 3 Anzeigen der Durchschnittswerte vor den Mahlzeiten
Drücken Sie wiederholt die Taste **<** , um die Durchschnittswerte für 1, 7, 14, 30 und 90 Tage sowie die Anzahl der durchgeführten Tests vor den Mahlzeiten mit dem Symbol für den letzten Testzeitraum anzuzeigen.

Schritt 4 Anzeigen von Nach-Mahlzeiten-Durchschnitten
Drücken Sie die Taste **<** , um die Durchschnittswerte für 1, 7, 14, 30 und 90 Tage sowie die Anzahl der durchgeführten Tests nach den Mahlzeiten mit dem Symbol für den letzten Testzeitraum anzuzeigen.

Schritt 5 Anzeigen der Nüchtern-Durchschnittswerte
Drücken Sie die Taste **<** , um die 1, 7, 14, 30, und 90 Tage Durchschnittswerte und die Anzahl der während des Fastens durchgeführten Tests mit dem Symbol für die letzte Testperiode anzuzeigen.

Schritt 6
Blättern Sie mit der Taste **>** zurück durch die zuvor gesehenen Durchschnittswerte. Drücken Sie die Taste **S**, um das Messgerät auszuschalten.

Hinweis
Die Testergebnisse der Kontrolllösung, die mit dem Symbol dargestellt sind, sind nicht in den Durchschnittswerten enthalten.

Anzeigen der gespeicherten Testergebnisse

Schritt 1
Drücken Sie die Taste **<** , **>** oder **S**, um das Messgerät einzuschalten. Das aktuelle Datum und die Uhrzeit werden am unteren Rand des Bildschirms angezeigt, gefolgt vom 1-Tages-Durchschnittswert und der Anzahl der gespeicherten Testergebnisse innerhalb des aktuellen Tages. Anzeigen der gespeicherten Testergebnisse.

Schritt 2
Blättern Sie mit der Taste **>** durch die Testergebnisse, beginnend mit dem jüngsten und endend mit dem ältesten. Drücken Sie die Taste **<** , um zu dem zuvor angezeigten Ergebnis zurückzukehren. Nachdem Sie die gespeicherten Testergebnisse angesehen haben, halten Sie die Taste **S** gedrückt, um das Messgerät auszuschalten.

Hinweis
Die mit dem Symbol gespeicherten Kontrolllösungstestergebnisse werden mit dem Symbol angezeigt, wenn Sie die gespeicherten Testergebnisse überprüfen.

18 Einstellen der Alarmfunktion

Im CareSens N Eco Messgerät können vier Arten von Alarmen eingestellt werden: ein Alarm nach der Mahlzeit (PP2-Alarm) und drei zeitgesteuerte Alarme (Alarm 1–3). Der PP2-Alarm wird 2 Stunden nach dem Einstellen des Alarms ausgelöst. Die Alarme läuten 15 Sekunden lang und können durch Drücken der Taste **<** oder **S** oder durch Einführen eines Teststreifens stummgeschaltet werden.

Einstellen des Alarms nach der Mahlzeit (PP2-Alarm)

Schritt 1 Einschalten des PP2-Alarms
Ohne einen Teststreifen einzuführen, halten Sie die Taste **<** für 3 Sekunden lang gedrückt, um den Alarm nach einer Mahlzeit einzustellen. 'PP2', das Glockensymbol () und 'Ein' werden angezeigt. Der Bildschirm wechselt dann automatisch in den Speicherabrufmodus. Zu diesem Zeitpunkt wird das Glockensymbol () , das anzeigt, dass der PP2-Alarm eingestellt wurde, auf dem Display angezeigt.

Hinweis
Der PP2-Alarm wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Zeiteinstellung des Messgeräts auf mehr als zwei Stunden vor oder kurz nach der aktuell aktivierten PP2-Alarmzeit eingestellt wird.

Schritt 2 Ausschalten des PP2-Alarms
Um den PP2-Alarm auszuschalten, halten Sie die Taste **<** für 3 Sekunden gedrückt. Auf dem Bildschirm erscheinen 'PP2', das Glockensymbol () und 'OFF'. Danach wechselt der Bildschirm automatisch in den Speicherabrufmodus, ohne dass das Glockensymbol () angezeigt wird.

Einstellung der Zeitalarme (Alarm 1–3)

Schritt 1
Ohne einen Teststreifen einzuführen, drücken Sie die Tasten **<** und **S** gleichzeitig für 3 Sekunden, um die Einstellung des Zeitalarms aufzurufen. 'alarm 1' wird angezeigt, während 'OFF' auf dem Bildschirm blinkt.

Schritt 2
Wenn Sie die Taste **>** drücken, wird 'alarm 1' eingestellt und auf dem Bildschirm wird 'On' angezeigt. Drücken Sie die Taste **>** erneut, um 'alarm 1' abzubrechen. Auf dem Bildschirm blinkt 'OFF'.

Schritt 3
Drücken Sie die Taste **<** , um die Zeit von 'alarm 1' einzustellen. Eine Zahl, die die Stunde darstellt, blinkt auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste **>** , um die Stunde einzustellen.

Schritt 4
Wenn Sie die Taste **<** drücken, beginnt die Zahl zu blinken, die die Minute angibt. Drücken Sie die Taste **>** , um die Minute einzustellen.

Schritt 5
Drücken Sie die Taste **S**, um den Vorgang zu beenden und zur Einstellung von 'alarm 2' zu gelangen. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4, um die restlichen Zeitalarme (Alarm 2–3) einzustellen.

Schritt 6
Halten Sie die Taste **S** zum Beenden 3 Sekunden lang gedrückt und schalten Sie das Messgerät aus.

19 Fehlermeldungen und andere Infos

Mitteilung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Er1	Es wurde ein gebrauchter Teststreifen eingesetzt.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
Er2	Die Blut- oder Kontrolllösungsprobe wurde aufgetragen, bevor das erschienen ist.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen und warten Sie mit dem Auftragen der Blut- oder Kontrolllösungsprobe, bis das erscheint.

Er3	Die Temperatur lag während des Tests über oder unter dem Betriebsbereich.	Begeben Sie sich in einen Bereich, in dem die Temperatur innerhalb des Betriebsbereichs liegt (5–45 °C) und wiederholen Sie den Test, nachdem das Messgerät und die Teststreifen eine Temperatur innerhalb des Betriebsbereichs erreicht haben.
Er4	Die Blutprobe hat eine abnorm hohe Viskosität oder ein zu geringes Volumen.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
Er5	Diese Fehlermeldung kann erscheinen, wenn ein falscher Blutzuckersteststreifen anstelle des CareSens N Blutzuckersteststreifens verwendet wird.	Wiederholen Sie den Test mit einem CareSens N-Teststreifen.
Er6	Es gibt ein Problem mit dem Messgerät.	Bei wiederholtem Auftreten benutzen Sie das Messgerät nicht weiter und kontaktieren Sie Ihren CareSens-Händler.
Er8	Technischer Fehler während des Tests.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Wenn der Fehler weiterhin auftaucht, kontaktieren Sie Ihren CareSens-Handler.

Hinweis
Erscheint die Fehlermeldung auch bei Wiederholungen mit neuen Teststreifen, kontaktieren Sie bitte Ihren CareSens-Händler.

20 Allgemeine Fehlerbehandlung

Problem	Problemlösung
Die Anzeige ist auch nach dem Einführen eines Teststreifens leer.	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob der Teststreifen mit den Kontaktstegen nach oben eingelegt ist.• Prüfen Sie, ob der Streifen vollständig in die Teststreifenaufnahme eingeführt wurde.• Prüfen Sie, ob der passende Teststreifen verwendet wurde.• Prüfen Sie, ob die Batterie mit der + Seite nach oben eingelegt ist.• Tauschen Sie die Batterie aus.
Der Test startet nicht, auch nachdem die Blutprobe auf den Streifen aufgetragen wurde.	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob das Kontrollfenster des Teststreifens vollständig ausgefüllt ist.• Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
Das Testergebnis stimmt nicht mit Ihrem Gefühl überein.	<ul style="list-style-type: none">• Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.• Überprüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.• Führen Sie einen Test mit Kontrolllösung durch.

Hinweis
Wenn Sie das Problem nicht lösen können, kontaktieren Sie bitte Ihren CareSens-Händler.

21 Leistungsmerkmale

Systemgenauigkeit und Messpräzision
Die Leistung der CareSens N Eco Blutzucker-Messsysteme wurde im Labor und in klinischen Tests bewertet.

Messgenauigkeit: Die Genauigkeit des CareSens N Eco Blutzucker-Messsystems (Modell: GM01WAA) wurde durch den Vergleich der Blutzuckerergebnisse von Patienten mit denen eines YSI Glucose Analyzer Modell 2300, einem Laborgerät, bewertet. Die folgenden Ergebnisse wurden von diabetischen Patienten in Klinikzentren erzielt.

Steigung	1,0057
Y-Achsenabschnitt	4,2352 mg/dL (0,24 mmol/L)
Korrelationskoeffizient (r)	0,9957
Anzahl der Proben	600
Getesteter Bereich	36,4–471,1 mg/dL (2,0–26,1 mmol/L)

Genauigkeitsergebnisse für Glukosekonzentration < 100 mg/dL (5,55 mmol/L)		
Innerhalb ±5 mg/dL (Innerhalb ±0,28 mmol/L)	Innerhalb ±10 mg/dL (Innerhalb ±0,56 mmol/L)	Innerhalb ±15 mg/dL (Innerhalb ±0,83 mmol/L)
96/168 (57,1 %)	150/168 (89,3 %)	162/168 (96,4 %)

Genauigkeitsergebnisse für Glukosekonzentration ≥ 100 mg/dL (5,55 mmol/L)		
Innerhalb ±5 %	Innerhalb ±10 %	Innerhalb ±15 %
293/432 (67,8 %)	402/432 (93,1 %)	432/432 (100 %)

Systemgenauigkeitsergebnisse für Glukosekonzentrationen zwischen 36,4 mg/dL (2,0 mmol/L) und 471,1 mg/dL (26,1 mmol/L)

Innerhalb ±15 mg/dL (0,83 mmol/L) und Innerhalb ±15 %	
594/600 (99,0 %)	

Präzision: Die Präzisionsstudien wurden in einem Labor mit CareSens N Eco Blutzucker-Messsystemen durchgeführt.

Innerhalb Lauf-Präzision		
Durchschnittliches Blut	40 mg/dL (2,2 mmol/L)	SD = 1,3 mg/dL (0,1 mmol/L)
	73 mg/dL (4,1 mmol/L)	SD = 2,5 mg/dL (0,1 mmol/L)
	126 mg/dL (7,0 mmol/L)	CV = 2,5 %
	212 mg/dL (11,8 mmol/L)	CV = 2,4 %
	320 mg/dL (17,8 mmol/L)	CV = 2,3 %

Zwischen-Lauf-Präzision		
Kontroll-Durchschnitt	38 mg/dL (2,1 mmol/L)	SD = 1,4 mg/dL (0,1 mmol/L)
	131 mg/dL (7,3 mmol/L)	CV = 2,7 %
	349 mg/dL (19,4 mmol/L)	CV = 3,0 %

Diese Studie zeigt, dass es eine Abweichung von bis zu 3,0 % geben kann.

Einflussgrößen
Gepacktes Zellvolumen (Hämatokrit)
Die Auswertung des gepackten Zellvolumens wurde in verschiedenen Hämatokritwerten durchgeführt. Der Bereich der Hämatokritwerte innerhalb der Akzeptanzkriterien beträgt 15–65 %.

Interferenzen
Die Wirkung verschiedener Störsubstanzen wurde in Vollblutproben ausgewertet. Das Vorhandensein der folgenden Substanzen innerhalb der angegebenen Konzentrationen hat keinen Einfluss auf die Blutzuckermessung. Höhere Konzentrationen der unten aufgeführten Substanzen können ungenaue Blutzuckerergebnisse verursachen.

Nr.	Substanz	Konzentration	Nr.	Substanz	Konzentration
1	Acetaminophen (Paracetamol)	20 mg/dL	13	Ibuprofen	50 mg/dL
2	Ascorbinsäure	3 mg/dL	14	Icodextrin	1.094 mg/dL
3	Bilirubin (unkonjugiert)	40 mg/dL	15	L-Dopa (L-3,4-Dihydroxyphenylalanin)	5 mg/dL
4	Cholesterin	500 mg/dL	16	Maltose	2500 mg/dL
5	Kreatinin	30 mg/dL	17	Methyl-DOPA	1,5 mg/dL
6	Dopamin	13 mg/dL	18	Praidloxin-Iodid (PAM)	25 mg/dL
7	EDTA	200 mg/dL	19	Salicylat	60 mg/dL
8	Galaktose	60 mg/dL	20	Tolbutamid	100 mg/dL
9	Genitinsäure	100 mg/dL	21	Tolazamid	100 mg/dL
10	Glutathion (rot)	92 mg/dL	22	Triglyceride	3.300 mg/dL
11	Hämoglobin	500 mg/dL	23	Harnsäure	25 mg/dL
12	Heparin (Na)	8.000 U/dL	24	Xylose	300 mg/dL

Auswertung der Anwenderleistung
Eine Studie zur Auswertung von Glukosewerten aus Kapillarblutproben der Fingerspitze, die von 100 Laien entnommen wurden, zeigte folgende Ergebnisse: 95,8 % innerhalb ±15 mg/dL (±0,83 mmol/L) der medizinischen Laborwerte bei Glukosekonzentrationen unter 100 mg/dL (5,55 mmol/L) und 100 % innerhalb ±15 % der medizinischen Laborwerte bei Glukosekonzentrationen bei oder über 100 mg/dL (5,55 mmol/L).

22 Informationen zur Garantie

Hinweis
Bitte füllen Sie die Garantiekarte aus und senden Sie diese an die angegebene Adresse. Ohne diese Karte kann keine Garantie gewährleistet werden.

Hersteller-Garantie
Das Gerät ist frei von Material- und Fabrikationsfehlern. Die Gerätegarantie gilt bei normalem Gebrauch für 5 Jahre. Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Handhabung und wenn am Gerät manipuliert wurde. Jeder Anspruch muss innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden. Der Hersteller hält sich offen, ob während der Garantiezeit ein defektes Gerät repariert oder ersetzt wird. Gemäß den Grundsätzen dieses Geräts geltenden Garantiebestimmungen besteht in keinem Fall der Anspruch auf Rückzahlung des Verkaufspreises.

Anspruch auf Garantieleistung
Um den Garantieanspruch geltend zu machen, muss das Gerät oder der Geräteteil zusammen mit der Verkaufsrechnung zu Ihrer nächsten autorisierten CareSens Verkaufsstelle gebracht oder gesendet werden.

Wichtige Gesundheitshinweise

- Es ist für jeden Diabetiker sehr wichtig, den Blutzuckerspiegel regelmäßig zu überwachen. Ihr Arzt oder Diabetesberater wird Sie informieren, wie häufig Sie Ihren Blutzucker messen sollten. Zwar ist das Blutzuckermessen manchmal eine lästige Aufgabe, Ihre Gesundheit wird es Ihnen aber danken.
- Ändern Sie niemals Ihren Behandlungsplan, ohne dies vorher mit Ihrem Arzt oder Diabetesberater besprochen zu haben.
- Falls Sie Medikamente einnehmen, die eine kontraindizierte Wirkung auf das Blutzuckermessen haben, oder eine andere Krankheit (z. B. schwere Dehydratation (schwerer Flüssigkeitsverlust), einen abnormal hohen oder niedrigen Säurewert), die auf das Blutzuckermessen Auswirkung haben kann, sollten Sie mit Ihrem Arzt das weitere Vorgehen besprechen.
- Wenn Sie Symptome für zu niedrigen oder zu hohen Blutzucker bemerken, messen Sie bitte immer sofort Ihren Blutzuckerspiegel. Sollte das Ergebnis nicht mit Ihrem Befinden übereinstimmen, wiederholen Sie den Test. Sollte das Testergebnis wiederum deutlich anders ausfallen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt.
- Symptome für zu niedrigen Blutzucker: Nervosität, Schwitzen, Zittern, großer Hunger, Schwäche, Sprachschwierigkeiten.
- Symptome für zu hohen Blutzucker: starker Durst, verstärkter Harndrang, trockener Mund, Übelkeit, Erbrechen.

Vertrieb Deutschland
AFS-Biotechnik GmbH
Raiffeisenstraße 41
48231 Warendorf-Hoetmar

i-SENS, Inc.
43, Bopjo-daro 28-gil
Secho-gu, Seoul 06646, Korea
www.i-sens.com

Kundendienst
TEL +49 (0)2585 564