



 SunTech[®] ***Vet20***[™]
BP MONITOR

Monitor für automatische Blutdruckmessung bei Tieren

Gebrauchsanweisung



Änderungen

Die Sachnummer dieses Handbuchs lautet: 80-0066-03 Rev. B. Die jeweils aktuelle Version steht auf der Website von SunTech Medical zum Download bereit. Sollten Ihnen fehlerhafte Angaben auffallen oder wenn Sie Informationen vermissen, teilen Sie uns dies bitte mit:



SunTech Medical, Inc.
507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560 USA
Tel.: 800.421.8626
+1 919.654.2300
Fax: 919.654.2301
E-Mail: CustomerSupport@SunTechMed.com
Internet: www.SunTechMed.com

Informationen zum Urheberrecht

Bei dem Inhalt dieses Handbuchs handelt es sich um geschützte Informationen von SunTech Medical. Der Zweck der Informationen ist ausschließlich, das Produkt SunTech Vet20 bedienen, warten und Instand halten zu können. Dieses Handbuch und der hierin beschriebene SunTech Vet20 sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, sei es teilweise oder als Ganzes, ist ohne die schriftliche Zustimmung von SunTech Medical nicht gestattet.

Die Informationen in diesem Dokument dienen nur als Anleitung. Änderungen sind vorbehalten. SunTech Medical geht hiermit keinerlei Verpflichtungen ein. SunTech Medical übernimmt keine Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten in diesem Dokument.

© 2021 SunTech Medical. Alle Rechte vorbehalten.



Vorwort zur SunTech Vet20 Gebrauchsanweisung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Blutdruckmonitor SunTech Vet20 entschieden haben. Seit mehr als 30 Jahren bietet SunTech Medical als führender Lieferant Spitzentechnologie und innovative Produkte für die Blutdruckmessung. Der Blutdruckmonitor SunTech Vet20 wurde speziell für die Belange in der Tiermedizin entwickelt. Das Gerät arbeitet sehr leise und ermittelt schnell genaue Blutdruckwerte. Seine Bedienung ist darüber hinaus äußerst einfach. Mit seinem geringen Gewicht kann der Monitor bequem transportiert werden und steht so überall zur Verfügung, wo er gebraucht wird.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur SunTech Vet20 Gebrauchsanweisung ..	iii	7. Pflege des SunTech Vet 20.....	18
Sicherheitshinweise	iv	Componenti del sistema.....	19
1. Sicherheitshinweise	1	Zubehör und Ersatzteile.....	19
2. Bildzeichen und Symbole	4	Statusmeldungen.....	20
3. SunTech Vet20 - eine Einführung	5	8. Häufig gestellte Fragen	22
4. Monitoreinstellungen.....	8	9. Garantie	23
5. Vor dem Einsatz.....	13	10. Technische Informationen.....	24
6. Arbeiten mit dem SunTech Vet20.....	15	11. Anhang A: Service-Modus	30



Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SunTech Vet20 dient zur Blutdruckmessung mit dem oszillometrischen Messverfahren bei Haustieren, insbesondere Hunde und Katzen. Die Werte für systolischen, diastolischen, mittleren arteriellen Blutdruck sowie die Herzfrequenz in Schlägen pro Minute werden ermittelt. Der nicht invasive Monitor verwendet Algorithmen, die speziell für die oben angegebenen Tierarten entwickelt wurden.

Verantwortung des Anwenders

Die Funktionsweise des SunTech Vet20 stimmt mit der Beschreibung in dieser Gebrauchsanweisung überein, wenn er entsprechend den Anweisungen eingesetzt wird. Der Benutzer des Monitors trägt die alleinige Verantwortung für Funktionsstörungen, die aufgrund unsachgemäßer Handhabung, fehlerhafter Wartung, unzulässiger Reparaturen, Beschädigung oder Änderungen auftreten, die nicht von SunTech Medical oder autorisierten Kundendienstmitarbeitern vorgenommen wurden.

1. Sicherheitshinweise

Eine **WARNUNG** macht auf eine Situation aufmerksam, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG: Verbinden Sie den Patientenschlauch oder den Monitor **NICHT** mit anderen Geräte oder Anschlüssen, insbesondere Infusionsschläuche, da dies die Gefahr birgt, dass Luft in ein Blutgefäß gepumpt wird, was zu schwersten Verletzungen führen kann.



WARNUNG: Setzen Sie das Gerät **NICHT** in der Nähe entzündlicher Anästhesiemittel ein; dies könnte zu einer Explosion führen. Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung geeignet.



WARNUNG: Dieser Monitor darf nur von medizinischem Fachpersonal verwendet werden. Der Monitor kann durch Störstrahlung andere, in der Nähe befindliche Geräte stören oder einen Funktionsausfall verursachen. Es ist unter Umständen erforderlich, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung, ein anderer Standort oder ein Abschirmung.

Mit **VORSICHT** wird auf eine möglicherweise gefährliche Situation hingewiesen, die zu leichten Verletzungen des Anwenders oder des Patienten oder zur Beschädigung des Produkts führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT: Der Monitor darf ausschließlich in der Tiermedizin eingesetzt werden. Er ist **NICHT** für die Messung an Menschen geeignet.



VORSICHT: Setzen Sie den Monitor ohne das schriftliche Einverständnis und die Freigabe durch SunTech Medical **NICHT** für andere Zwecke als in diesem Handbuch beschrieben ein. Die Verwendung anderer Teile oder anderem Zubehör als dem gelieferten kann zu Messfehlern, Geräteschäden, stärkerer Störaussendung und schlechterer Störfestigkeit führen. Reparaturen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die von SunTech Medical geschult und autorisiert sind.



VORSICHT: Setzen Sie den Monitor **NICHT** ein, wenn die oszillometrischen Pulsationen durch andere Geräte oder Anwendungen verändert sein können.



VORSICHT: Tauchen Sie den Monitor **KEINESFALLS** in Flüssigkeiten, stellen Sie **KEINE** Flüssigkeiten auf dem Monitor ab und reinigen Sie den Monitor **NICHT** mit Flüssigkeiten. Dies kann zu einem Stromschlag führen. Verwenden Sie den Monitor nicht, wenn er nass geworden ist.



VORSICHT: Entfernen Sie **KEINESFALLS** die Abdeckungen. Dies könnte zu einem Stromschlag führen. Der Monitor enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können.



VORSICHT: Der Monitor kann **NICHT** gassterilisiert oder autoklaviert werden.



VORSICHT: Zu häufige Blutdruckmessungen können die Blutzirkulation beeinträchtigen und dadurch den Patienten schädigen.



VORSICHT: Am Ende ihrer Lebensdauer können Monitor, Zubehör, Teile oder sonstiges Verbrauchsmaterial durch normale Benutzung kontaminiert sein. Entsorgen Sie das Gerät und die Verbrauchsmaterialien entsprechend den Vorschriften und Regelungen vor Ort.



VORSICHT: Bei Betrieb oder Lagerung außerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereiche funktioniert der Monitor unter Umständen nicht ordnungsgemäß.



VORSICHT: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es heruntergefallen und/oder beschädigt ist. Lassen Sie es von einem geschulten Service-Techniker vor dem erneuten Einsatz überprüfen. Reparaturen dürfen nur von Service-Technikern ausgeführt werden, die von SunTech Medical autorisiert sind.



VORSICHT: Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird. Die Batterien könnten sonst auslaufen und das Gerät beschädigen.



VORSICHT: ACHTEN SIE auf richtige Polarität der Batterien. Falsche eingelegte Batterien können zu Geräteschäden oder Fehlfunktion führen. Beachten Sie die Hinweise zum Einlegen der Batterien.

Ein TIPP bietet Anwendungshinweise oder sonstige nützliche Informationen für eine optimale Geräthenutzung.

TIPP: Das Gerät kann an Hunden und Katzen angewendet werden. Der in diesem Handbuch verwendete Begriff "Patient" bezeichnet alle Kleintiere, wie Katzen, Hunde und sonstige kleinen Tiere.

TIPP: Die Genauigkeit der Blutdruckmessung kann von der Lage des Patienten, seinem körperlichen Zustand und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes beeinflusst werden. **Nur ein Tierarzt oder andere medizinische Fachkräfte sollten eine Interpretation der Blutdruckwerte vornehmen.** Während der Messung sollte sich die Extremität so wenig wie möglich bewegen.

TIPP: Genaue Blutdruckwerte können nur erzielt werden, wenn die Manschette die richtige Größe hat und korrekt angelegt wurde. **Falsche Größe oder fehlerhafte Applikation können zu Messfehlern führen.**

Bildzeichen und Symbole

2.



Schließt ein Fenster



Zurück zum vorigen Bildschirm

TIPP: Praktischer Hinweis zur Verwendung des Monitors



Gebrauchsanweisung beachten!



Produkt erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie



Entsorgung gemäß WEEE



Hersteller



Herstellungsdatum



Seriennummer



Index-Linie der Manschette muss im markierten Bereich liegen



Pfeil sollte über Arterie liegen



Symbol gibt Umfang der Extremität an



Index-Linie



Latexfrei



PVC-frei



Bestellnummer



Anwendungsteil Typ BF



Zerbrechlich, vorsichtig handhaben



Zulässiger Luftfeuchtigkeitsbereich



Zulässiger Temperaturbereich



Vor Nässe schützen

SunTech Vet20 - eine Einführung

3.

Stromversorgung, Patientenschlauch anschließen



Batteriefach auf der Rückseite des Monitors öffnen und 4 AA-Batterien einsetzen. Dabei auf richtige Polarität achten. Verwenden Sie Lithium- oder Alkaline-Batterien.



Alternative: Steckernetzteil an den Monitor anschließen. Verwenden Sie nur das von SunTech Medical gelieferte Netzteil.



Patientenschlauch auf der Rückseite des Monitors anschließen. Der Stecker muss hörbar einrasten.

Vorderseite



Ein/Aus-Taste

Zum Ein- und Ausschalten des Monitors.

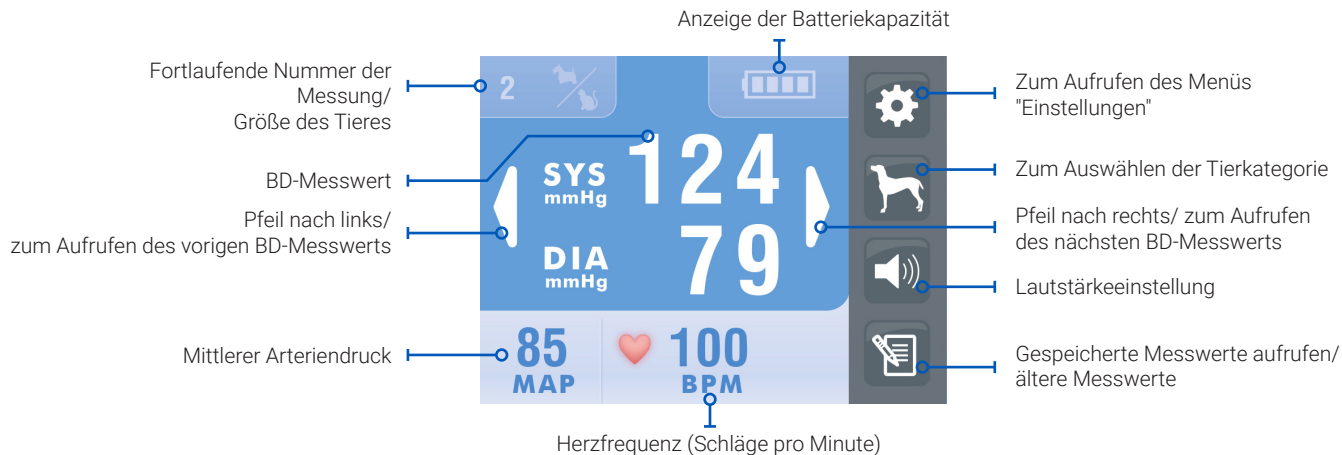
Start/Stopp-Taste

Zum Starten einer Blutdruckmessung Mit der Taste kann die Messung jederzeit abgebrochen werden.

Farben: Violett – Der Monitor ist zur Blutdruckmessung bereit.
Blau – Es findet gerade eine Messung statt.
Rot – Während der Messung wurde eine Störung erkannt.

Hauptbildschirm

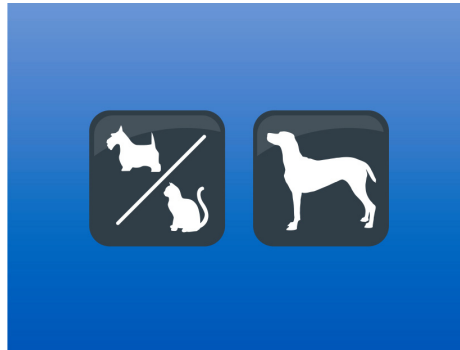
Wenn der Monitor bereits im Einsatz war, zeigt der Hauptbildschirm des SunTech Vet20 die Ergebnisse der letzten Messung an. Wir erklären im Folgenden die wichtigsten Symbole und Zahlenwerte.



4. Monitor- einstellungen

Menü zum Auswählen der Tierkategorie

Nach dem Einschalten des SunTech Vet20 sehen Sie das Menü, in dem Sie die Kategorie auswählen können. Auch wenn Sie nicht unmittelbar eine Messung an einem Patienten durchführen wollen, wählen Sie hier eine Kategorie aus, damit der Hauptbildschirm angezeigt wird. Dieses Menü kann deaktiviert werden (siehe "Tierkategorie auswählen"). Sie können auch mit dem entsprechenden Symbol auf dem Hauptbildschirm zwischen den beiden Kategorien hin und her schalten.



Wahl des richtigen Haustier-Modus

Modus "kleines Tier" für Blutdruckmessungen an Katzen und Hunden mit einer Manschettengröße bis Größe 3. Modus "großes Tier" für Tiere mit Manschettengröße 4 und mehr. Diese Größe wird üblicherweise für Hunde mit einem Gewicht über 8 kg verwendet. Bei Problemen versuchen Sie es mit dem jeweils anderen Modus.

Lautstärkeeinstellung des Lautsprechers

Der Lautsprecher des SunTech Vet20 ist standardmäßig AUSgeschaltet, damit die Geräusche die Patienten nicht stören. Mit der Lautsprechertaste schalten Sie den Lautsprecher abwechseln ein und aus. Auch bei ausgeschaltetem Lautsprecher hören Sie beim Drücken der Tasten ein ganz leises Klick-Geräusch, aber keine Pieptöne.



Einstellungen

Medizinische Alarmer | Zum Aktivieren und Einstellen der medizinischen Alarmer.

Tierkategorie auswählen | Anzeige im Startbildschirm ein-/ausschalten.

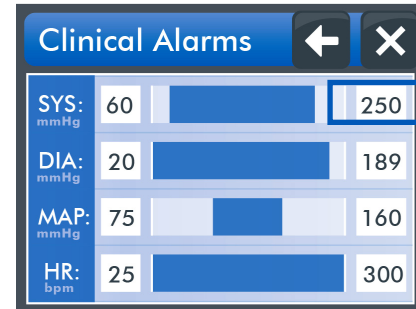
Energie-Management | Zum Einstellen der Zeit, nach der sich der Monitor automatisch abschaltet. Im Netzbetrieb findet keine automatische Abschaltung statt.

Sprache | Zum Einstellen der Sprache.

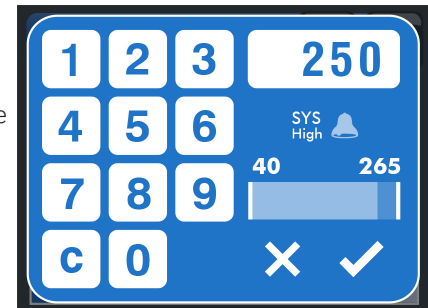
The screenshot shows a 'Settings' window with a close button (X) in the top right corner. The menu items are: Clinical Alarms, Power Management, Animal Selection, and Language. Blue lines connect the callout text to the corresponding menu items.

Medizinische Alarme

Beim SunTech Vet20 können für alle Blutdruckwerte (SYS, DIA, MAP und HF) medizinische Alarme eingestellt werden. In den Werkseinstellungen sind die Alarme ausgeschaltet.



- Zum Ändern der Grenzwerte, drücken Sie auf "Alarme einstellen".
- Tippen Sie den Wert des Bereichs an, den Sie einstellen möchten.
- Geben Sie über die Tastatur den gewünschten Wert ein und bestätigen Sie mit der Häkchen-Taste.
- Mit der Taste Standardwerte können Sie die Standardwerte der medizinischen Alarme wiederherstellen.
- Werte außerhalb des Bereichs erscheinen auf dem Hauptbildschirm rot. Bei eingeschaltetem Lautsprecher ertönt ein Piepton.



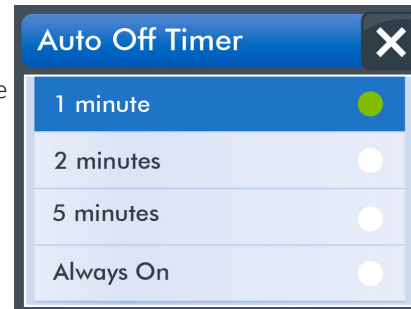
Energie-Management

Sie können am SunTech Vet20 eine automatische Abschaltung aktivieren, so dass sich der Monitor nach dem gewählten Zeitraum abschaltet. Im Netzbetrieb findet keine automatische Abschaltung statt.

In der Werkseinstellung schaltet sich der Monitor nach 1 Minute ab.

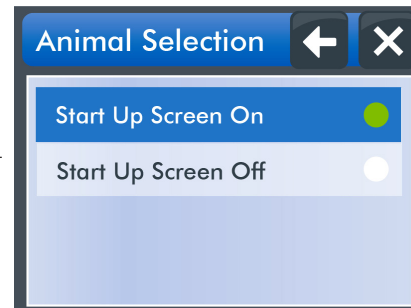
- Sie haben die Wahl zwischen 1 min, 2 min, 5 min und NIE.

TIPP: Wenn Sie NIE wählen (also kein automatische Abschaltung), kann die Batterielaufzeit stark verkürzt werden.



Tierkategorie auswählen

Die Anzeige des Menüs zur Auswahl der Tiergröße beim Einschalten kann deaktiviert werden. Dies ist in Einrichtungen sinnvoll, in denen nur bestimmte Tierarten behandelt werden, wie z.B. nur Katzen.



Sprachen

Die Sprache der Benutzeroberfläche kann eingestellt werden: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch und Brasilianisch stehen zur Verfügung.



5.

Vor dem Einsatz: Wichtige Vorbereitungen

Mit diesen Vorbereitungen sorgen Sie für erfolgreiche und genaue Blutdruckmessungen.

Anlegen der Manschette

SunTech empfiehlt, den Patienten auf die rechte oder linke Seite zu legen und die Manschette an einem Vorderbein anzulegen. Dies gewährleistet, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet, was eine wesentliche Voraussetzung für genaue Messwerte ist. Der Patient wird auch wahrscheinlich das Vorderbein nicht zurückziehen, wenn die Manschette während der Messung einen leichten Druck ausübt. Legen Sie die Manschette so an, dass die Arterien-Markierung auf der Arterie liegt.

Alternative Position des Patienten: Wenn der Patient lieber sitzt, legen Sie die Manschette wie oben beschrieben an und halten das Vorderbein während der Messung hoch. Dadurch befindet sich die Manschette auf Herzhöhe und die Muskeln des Patienten sind entspannt. Bei aufgeregten Tieren, die vielleicht sogar beißen oder kratzen wollen oder lieber stehen, kann die Manschette auch am Schwanzansatz angelegt werden.

Manschettengröße

Für den SunTech Vet20 gibt es verschiedene Manschettengrößen. Auf den einzelnen Manschetten sind Markierungen angebracht, die die Auswahl erleichtern.



ARTERY



Dieser Teil der Manschette muss über der Arterie liegen.



Die Index-Markierung der angelegten Manschette sollte in diesem Bereich liegen.



Wenn die Manschette um das Vorderbein gewickelt wird, muss die Index-Markierung in dem mit RANGE gekennzeichneten Bereich auf die Innenseite der Manschette liegen.



Gibt den Umfang der Extremität an.



Latexfrei



PVC-frei

TIPP: Wenn zwei Manschettengrößen passen, wählen Sie die größere. Damit erhalten Sie genauere Messwerte. Bei zu kleinen Manschetten liegen die Werte u.U. zu hoch.

Sie können die Manschettengröße auch folgendermaßen ermitteln: messen Sie den Umfang der Extremität und wählen Sie eine Manschette, deren Breite bei Hunden 40 % und bei Katzen 30 % des gemessenen Umfangs beträgt.

6.

Arbeiten mit dem SunTech Vet20

Blutdruckmessung durchführen

Schritt 1. Blutdruckmanschette am Patienten anlegen und Schläuche anschließen.

Legen Sie den Patienten auf die Seite. Legen Sie die Manschette oberhalb der Pfote an, aber nicht über Gelenken. Schließen Sie den Manschettenschlauch am Monitor an. (Tipps und Hinweise für alternative Anlegestellen finden Sie im Abschnitt "Vor dem Einsatz".)

TIPP: Gute Messergebnisse hängen von der richtigen Manschettengröße und der korrekten Anlegetechnik ab. Die Manschette ist der Sensor. Achten Sie deshalb darauf, dass sie gut sitzt, damit der Monitor Signale hoher Qualität erhält.

Schritt 2. Gerät einschalten und die richtige Tierkategorie wählen

Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste ein. Wählen Sie die richtige Tierkategorie.

TIPP: Zum Umschalten der Kategorie drücken Sie die entsprechende Symboltaste auf dem Hauptbildschirm.

Schritt 3. Messung durchführen

Starten Sie die Blutdruckmessung mit der Start/Stopp-Taste. Während der Messung leuchtet die Start/Stopp-Taste blau. Die Messung ist abgeschlossen, wenn die Start/Stopp-Taste wieder violett leuchtet. Auf dem Hauptbildschirm werden die Messwerte angezeigt: SYS, DIA, MAP und Herzfrequenz (BPM).

Messung abbrechen/beenden

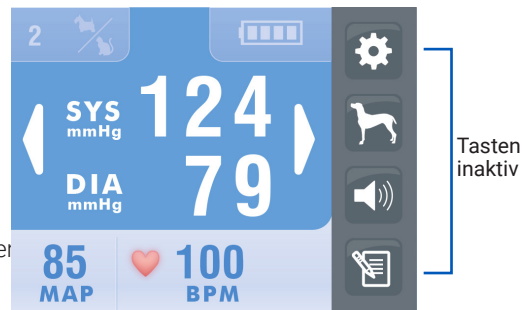
Eine laufende Messung kann durch Drücken der Start/Stopp-Taste abgebrochen werden. Die Start/Stopp-Taste wird wieder violett und der Monitor ist bereit für die nächste Messung.

Mehrere Messungen durchführen/ kontrollieren

Zusätzliche Messungen können Sie durch erneutes Drücken der Start/Stopp-Taste durchführen.

Die Werte früherer Messungen rufen Sie mit der Taste "Pfeil nach links" auf dem Hauptbildschirm auf.

Um jüngere Messungen aufzurufen und den Hauptbildschirm wieder anzuzeigen, drücken Sie die Taste "Pfeil nach rechts".



Messwertspeicher
wird gelöscht

Mittelwertbildung über die
gewählten Daten

#	Sys	Dia	MAP	HR	Animal
10	122	80	94	110	Large
9	118	79	95	85	Large
8	⚠	Air leak in hose			
7	119	80	94	95	Large
6	120	77	95	100	Small

Ältere, gespeicherte Messungen rufen Sie mit der Taste mit dem Speicher-Symbol auf dem Hauptbildschirm auf.

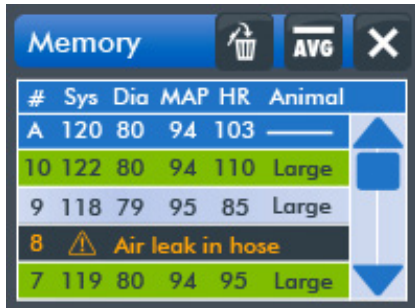
Im Speicher können bis zu 50 Messungen abgelegt werden.

Mittelwert über mehrere Messungen bilden

Um einen Mittelwert zu erhalten, tippen Sie die Reihen der Messwerte an, über die gemittelt werden soll. Die ausgewählten Reihen werden grün dargestellt.

Tippen Sie eine Reihe erneut an, um die Wahl rückgängig zu machen.

Der Mittelwert der ausgewählten Messwerte wird mit A (average = Mittelwert) in der obersten Reihe gekennzeichnet.



The screenshot shows a 'Memory' window with a toolbar at the top containing a trash icon, an 'AVG' button, and a close 'X' button. Below the toolbar is a table with columns: '#', 'Sys', 'Dia', 'MAP', 'HR', and 'Animal'. The table contains five rows of data. The first row is highlighted in blue and contains 'A', '120', '80', '94', '103', and a horizontal line. The second and fifth rows are highlighted in green. The third row is highlighted in light blue. The fourth row is highlighted in dark blue and contains a warning icon and the text 'Air leak in hose'. A vertical scrollbar is on the right side of the table.

#	Sys	Dia	MAP	HR	Animal
A	120	80	94	103	—
10	122	80	94	110	Large
9	118	79	95	85	Large
8	⚠	Air leak in hose			
7	119	80	94	95	Large

Monitor reinigen



VORSICHT: Der SunTech Vet20 kann nicht sterilisiert werden. Tauchen Sie den Monitor nicht in Flüssigkeiten und reinigen Sie ihn nicht mit flüssigen Reinigungsmitteln oder Lösungen.

Feuchten Sie ein weiches Tuch mit einem milden, in Kliniken gebräuchlichen Desinfektionsmittel an und wischen Sie damit Staub und Schmutz vom Monitor.

Vorbeugende Wartung

Automatische Funktionskontrollen

Während des Betriebs führt der SunTech Vet20 eine Reihe von Kontrollen durch. Wird dabei eine Störung erkannt, erscheint auf dem Display eine Fehlermeldung mit einem Vorschlag für die Abhilfe oder mit der Bitte, den SunTech-Kundendienst zu benachrichtigen.

Austauschbare Teile

Kontrollieren Sie regelmäßig den Monitor, die Manschetten und die Schläuche auf mechanische Schäden, Abnutzung und Knicke. Tauschen Sie schadhafte Teile sofort aus.

Bestandteile des Systems

Zum Vet20-System gehören folgende Teile.

Vet20 System	Liefermenge
Vet20-Monitor	1
Manschettschlauch	1
Alkaline-Batterien, Größe AA	4
Satz Manschetten für das Vet-System (6 Manschetten)	1
Gebrauchsanweisung	1
Schutzgehäuse	1
Universal-Netzteil	1

Zubehör und Ersatzteile

Wenn Sie folgende Zubehörteile erwerben möchten, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Vertriebsmitarbeiter:

Beschreibung	Artikel-Nr.	Weitere Angaben
Manschette Größe 1	98-0400-80-VET	3 ... 6 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 2	98-0400-81-VET	4 ... 8 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 3	98-0400-82-VET	6 ... 11 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 4	98-0400-83-VET	7 ... 13 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 5	98-0400-84-VET	8 ... 15 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 6	98-0400-F1	12 ... 19 cm, weiß, nicht einrastend
Manschette Größe 7	98-0400-F3	17 ... 25 cm, weiß, nicht einrastend
Patientenschlauch	91-0028-72	120 cm, schwarz

Netzteil	19-0018-00	Stromversorgung, 5,9 VDC, 3,0 A
Packung mit Vet-Manschetten, Luer-Verbinder, Größen 1 bis 6	98-0240-00	Packung mit 6 Manschetten: 1 pro Größe 1 – 6
Tragetasche	45-0100-00	Nylontasche für Monitor und Zubehör
Gehäuse in pfauenblau	39-0195-04	Schutzabdeckung, blau, 1 Stück
Gehäuse in flamingopink	39-0195-03	Schutzabdeckung, pink, 1 Stück
Gehäuse in laubfroschgrün	39-0195-02	Schutzabdeckung, grün, 1 Stück

Statusmeldungen

Stellt der SunTech Vet 20 beim Messen des Blutdrucks ein Problem fest, ertönt ein kurzer Piepton (wenn die Lautsprecher eingeschaltet sind), die Start/Stopp-Taste leuchtet rot und auf dem Display erscheint eine Statusmeldung. Befolgen Sie den Hinweis, der auf dem Bildschirm und in der folgenden Tabelle gegeben wird.

Statusmeldung	Ursache	Lösung
Luft entweicht	Manschette, Schlauch oder Monitor weisen eine Undichtigkeit auf. Meldung erscheint auch, wenn Manschette oder Schlauch nicht am Monitor angeschlossen sind.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, ob Schlauch mit Monitor und Manschette verbunden ist. • Kontrollieren, ob Manschette fest genug sitzt. • Kontrollieren, ob Manschette an der richtigen Stelle angelegt ist. • Kontrollieren, ob Luft aus der Manschette entweicht. • Kontrollieren, ob die Schlauchanschlüsse intakt sind und fest sitzen.

Statusmeldung	Ursache	Lösung
Bereichsüberschreitung	Der Messwert liegt außerhalb des Messbereichs des SunTech Vet20.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Manschettengröße. • Der Patient hat sich u.U. zu stark bewegt. • Kontrollieren Sie, ob die Manschette straff und an der richtigen Stelle sitzt.
Schlechte Signalqualität	Monitor erhält kein ausreichend starkes Signal vom Patienten. Meldung erscheint auch, wenn die Manschette während einer Messung zu schnell entlüftet wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, ob Manschette an der richtigen Stelle angelegt ist. • Patient kontrollieren. • Kontrollieren, ob Manschette fest genug sitzt. • Manschettengröße kontrollieren.
Artefakt erkannt	Monitor reagiert auf unerwartete Geräusche oder Bewegungen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tierkategorie kontrollieren. Eventuell ist die falsche Kategorie gewählt. • Kontrollieren, ob Patient zittert oder sich bewegt. Zu starke Bewegungen. • Kontrollieren, ob Manschette an der richtigen Stelle angelegt ist. • Manschettengröße kontrollieren.
Messung dauert zu lang	Monitor erfasst über längeren Zeitraum keine ausreichend starken und gleichbleibenden Signale vom Patienten.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, ob Manschette ausreichend stramm und korrekt am Patienten angelegt ist. • Kontrollieren, ob Manschette an der richtigen Stelle angelegt ist. • Kontrollieren, ob Patient zittert oder sich bewegt.
Batterien prüfen!	Geringe Batteriekapazität.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Kapazitätsanzeige auf dem Hauptbildschirm. Tauschen Sie ggfls. die Batterien aus.
Luftstau	Luft kann nicht richtig durch den Schlauch oder die Manschette strömen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, dass der Schlauch nicht eingeklemmt oder abgeknickt ist. • Kontrollieren, ob Patient auf der Manschette liegt oder steht. • Kontrollieren, ob Manschette an der richtigen Stelle angelegt ist.
Manschettenüberdruck	Manschettendruck lag kurzzeitig über 300 mmHg wegen Bewegung des Patienten, Luftstau und zu kleiner Manschette.	<ul style="list-style-type: none"> • Manschettengröße kontrollieren. • Kontrollieren, dass Schlauch nicht eingeklemmt oder abgeknickt ist. • Kontrollieren, ob Patient auf der Manschette liegt oder steht. • Dafür sorgen, dass der Patient sich nicht zu heftig bewegt.
Monitor nicht bereit	Der Monitor bereitet sich auf die nächste Messung vor oder muss gewartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Messung mit Start/Stop starten. Tritt der Fehler erneut auf, ist eventuell eine Wartung oder Kalibrierung erforderlich.
Systemausfall	Eine Komponente im Monitor ist ausgefallen.	<ul style="list-style-type: none"> • Service benachrichtigen.

Häufig gestellte Fragen

8.

Wie viele Messungen können gespeichert werden?

Sie können bis zu 50 Messungen speichern. Der Monitor verfügt über einen Ringspeicher. Die 51. Messung wird als Messung 1 abgelegt.

Wie werden Messwerte gelöscht?

Drücken Sie die Taste mit dem Speicher-Symbol und anschließend die Taste zum Löschen. Vor dem Löschvorgang wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet und Sie können das Löschen bestätigen oder abbrechen. Beim Löschen des Speichers werden sämtliche Messwerte gelöscht.

Welchen Modus wähle ich für einen Hund mittlerer Größe?

Orientieren Sie sich an der Manschettengröße. Wenn eine Manschette der Größe 3 oder eine kleinere gut sitzt, wählen Sie den Modus für kleine Tiere. Passt die Größe 4 oder größer, wählen Sie den Modus für große Tiere.

Wie wähle ich die richtige Manschettengröße?

Wickeln Sie die Manschette um die Extremität des Patienten und beachten Sie, dass die Index-Linie im markierten Bereiche "Range" liegen muss. Wenn zwei Größen geeignet sind, wählen Sie die größere Größe.

Welche Lebensdauer haben die Batterien?

Handelsübliche Alkaline-Batterien reichen für mindestens 250 Blutdruckmessungen aus. Mit Lithium-Batterien können Sie sogar noch mehr Messungen durchführen. Die Lebens-

dauer der Batterie hängt sehr stark davon ab, wie lange das Touch-Display eingeschaltet wird. Um die Batterie-Lebensdauer zu verlängern, empfiehlt SunTech, die automatische Abschaltung für das Display auf 1 Minute einzustellen.

Kann der Monitor bei wachen Tieren und unter Narkose angewendet werden?

Ja. Der SunTech Vet20 kann sowohl bei wachen Tieren als auch bei Tieren unter Narkose eingesetzt werden.

Wie kann ich sicherstellen, dass die Manschette nicht verrutscht?

Legen Sie die Manschette so stramm wie möglich an. Besondere Sorgfalt ist bei Tieren mit dichtem Fell erforderlich. Wenn die Manschette nicht hält, entfernen Sie ggfls. Fell aus dem Klettband.

Gibt es andere Möglichkeiten der Stromversorgung?

Ja. Es steht ein Netzteil zur Verfügung.

Gibt es Grenzwerte für das Gewicht von Katzen und Hunden, die mit dem Vet20 überwacht werden sollen?

Nein. Alle Katzen und Hunde, an denen eine Manschette angelegt werden kann, können überwacht werden.

Kann ich wiederaufladbare Batterien verwenden?

Ja, Sie können wiederaufladbare NiCd- und NiMH-Akkus verwenden, aber der Monitor lädt sie nicht.

9.

Befristete Garantie

SunTech Medical, Inc. gewährt dem Erstkäufer folgende befristete Garantie ab Rechnungsdatum.

Monitore	24 Monate
Manschetten/Schläuche	90 Tage

SunTech Medical, Inc. garantiert, dass alle Geräte fehlerfrei in Material und Ausführung sind. Die Haftung unter dieser Garantie deckt die Wartung des Gerätes ab, wenn dieses in den USA vom Kunden frachtfrei an den Hersteller zurück-gesendet wird. SunTech Medical, Inc. repariert alle Komponenten und Teile, bei denen im Zeitraum der befristeten Garantie ein Schaden festgestellt wird. Sollte ein Schaden auftreten, muss der Erstkäufer SunTech von diesem Schaden in Kenntnis setzen. Das Gerät muss sorgfältig verpackt und frachtfrei an folgende Adresse gesendet werden:

SunTech Medical, Inc.
Service Department
507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560 USA

Tel: 800.421.8626
919.654.2300
Fax: 919.654.2301

Die befristete Garantie ist nichtig, wenn das Gerät durch einen Unfall, unsachgemäße Handhabung, Nachlässigkeit oder ein Naturereignis beschädigt oder von einer nicht durch SunTech Medical, Inc. autorisierten Person gewartet wurde. Sie umfasst sämtliche Verpflichtungen von SunTech Medical, Inc. Es werden keine weiteren Garantien gewährt, weder ausdrücklich, stillschweigend noch gesetzlich. Vertreter oder Mitarbeiter von SunTech Medical, Inc., sind nicht autorisiert, weitere Haftung zu übernehmen oder andere Garantien zu gewähren.

Technische Informationen


10.

Werkseinstellungen

Parameter	Standardwert
Medizinische Alarmer	AUS
Med. Alarmer – unterer Wert SYS	40 mmHg
Med. Alarmer – oberer Wert SYS	265 mmHg
Med. Alarmer – unterer Wert DIA	20 mmHg
Med. Alarmer – oberer Wert DIA	200 mmHg
Med. Alarmer – unterer Wert MAP	27 mmHg
Med. Alarmer – oberer Wert MAP	222 mmHg
Med. Alarmer – unterer Wert HF	25 /min
Med. Alarmer – oberer Wert HF	300 /min
Lautsprecher	AUS
Autom. Abschaltung	1 Minute
Sprache	Englisch
Tierauswahl beim Start	EIN

24

Technische Daten

<i>Messmethode</i>	Oszillometrisch
<i>Messbereich Blutdruck:</i>	Systole: 40 ... 265 mmHg MAP: 27 ... 222 mmHg Diastole: 20 ... 200 mmHg
<i>Messbereich Pulsfrequenz</i>	25 ... 300 /min (Schläge pro Minute)
<i>Entlüftungsrate Manschette: und</i>	Die Schrittweite beim Entlüften hängt von Herzfrequenz, Manschettendruck und Manschettengröße ab.
<i>Manschettendruck für erste Messung:</i>	180 mmHg (Standardwert)
<i>Manschettendruck für weitere Messungen:</i>	letzter systolischer Druck + 30 mmHg
<i>Druck-Messgenauigkeit:</i>	±3 mmHg zwischen 0 mmHg und 300 mmHg
<i>Kalibrierung des Druckaufnehmers:</i>	Zweijährliche Kalibrierung empfohlen oder bei Verdacht auf Fehlmessungen.
<i>Umgebungsbedingungen Betrieb:</i>	0°C ... 50°C, 15 % ... 95 % Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation
<i>Umgebungsbedingungen Lagerung:</i>	-20°C ... 65°C, 15 % ... 90 % Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation
<i>Höhe über NN:</i>	Die Messgenauigkeit wird von der Höhe des Messortes nicht beeinflusst.
<i>Stromversorgung:</i>	4 Alkaline-Batterien, Größe AA Netzteil – Eingang: 100 ... 240V AC, 47 ... 63Hz, max. 0,48 A, Ausgang: 5,9 V  3 A, max. 17,7 W
<i>Abmessungen:</i>	15,9 cm x 12,7 cm x 13,3 cm
<i>Gewicht:</i>	0,59 kg, inkl. Batterien

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Änderungen am Monitor SunTech Vet20, die nicht ausdrücklich von SunTech Medical genehmigt wurden, können zu EMV-Problemen mit diesem oder mit anderen Geräten führen.

Tragbare und mobile Funkgeräte können elektromedizinische Geräte beeinflussen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen		
Der Monitor Vet20 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Monitors Vet20 sollte sicherstellen, dass er in einer derartigen Umgebung benutzt wird.		
Störaussendungs- messungen	Übereinstim- mung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Der Monitor Vet20 verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Der Monitor Vet20 ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach	Stimmt überein	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit


Der Monitor Vet20 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Monitors Vet20 sollte sicherstellen, dass er in einer derartigen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	nicht anwendbar	
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	>95 % Einbruch der UT für 0,5 Perioden 60 % Einbruch der UT für 5 Perioden 30% Einbruch der UT für 25 Perioden >95 % Einbruch der UT für 5 s	>95 % Einbruch der UT für 0,5 Perioden 60 % Einbruch der UT für 5 Perioden 30% Einbruch der UT für 25 Perioden >95 % Einbruch der UT für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

Hinweis UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Der Monitor Vet20 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Monitors SunTech Vet20 sollte sicherstellen, dass er in einer derartigen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum Monitor Vet20 einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand d = 1,2√P d = 1,2√P 80 MHz bis 800 MHz
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	d = 2,3√P 800 MHz bis 2,5 GHz mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort ^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein. ^b In der Umgebung von Geräten, die das  folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich:

Hinweis 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der Vet20 benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der Vet20 beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliches Verhalten beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Vet20.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem Vet20

Der Vet20 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des Vet20 kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Vet20 – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

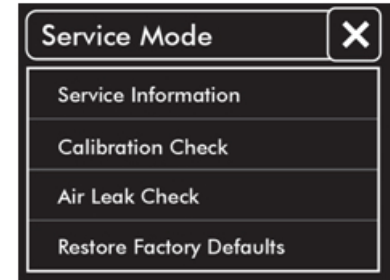
Hinweis 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Anhang A: Service-Modus

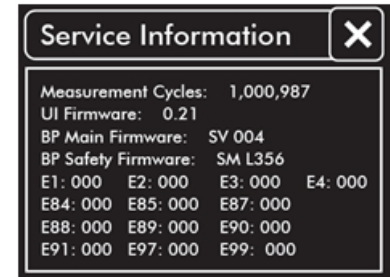
Der Blutdruckmonitor SunTech Vet20 verfügt über einen Service-Modus, in dem Service-Informationen angezeigt werden, Werkseinstellungen aktiviert und Kontrollen der Hardware-Komponenten durchgeführt werden können. Sie rufen den Service-Modus auf, indem Sie beim Einschalten des Monitors die Ein/Aus-Taste etwa 6 Sekunden lang gedrückt halten. Im Service-Modus leuchtet die Start/Stopp-Taste weiß.

Der Monitor enthält keine reparaturfähigen Teile, auch das Zubehör kann nicht repariert werden.



Service-Informationen

Diese Informationen umfassen die Anzahl Messzyklen, Firmware-Version der Benutzerschnittstelle, beide Firmware-Versionen des BD-Algorithmus sowie die Anzahl der einzelnen Statusmeldungen. Ebenso werden zur Unterstützung der telefonischen Fehlerbehebung Status-Codes angegeben.



Kalibrationskontrolle

Die Kalibrierung des Druckaufnehmers im Blutdruckmonitor SunTech Vet20 bleibt über viele Jahre erhalten. Blutdruckmessgeräte für die Humanmedizin müssen eine maximale statische Druckgenauigkeit von ± 3 mmHg oder 2 % des Messwertes aufweisen (der höhere Wert gilt). Dies ist eine sehr hohe Anforderung und die Prüfgeräte müssen in einwandfreiem Zustand sein, damit die Kontrollen ordnungsgemäß durchgeführt werden können. Stehen Ihnen derartige Geräte nicht zur Verfügung oder wenn Sie die Kalibrationskontrolle lieber extern durchführen lassen möchten, können Sie den Monitor an SunTech schicken. Die Modalitäten des Versands sind im Abschnitt über die Befristete Garantie beschrieben. Sollte der Druckaufnehmer ordnungsgemäß kalibriert sein, ist die Überprüfung unter Umständen kostenpflichtig.

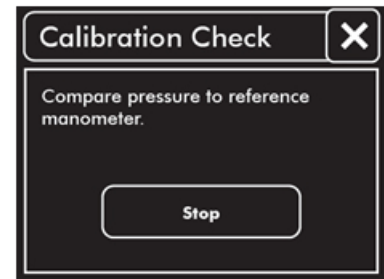
SunTech empfiehlt, die Überprüfung alle zwei Jahre oder bei Verdacht auf fehlerhafte Kalibrierung durchzuführen.

Erforderliches Zubehör

- Kalibriertes Manometer
- T-Stücke
- Objekt (mit 500 ml Volumen oder eine Manschette (Größe 6 oder 7), die fest um ein stabiles Objekt gewickelt wird)
- Pumpball
- Zuleitungsschlauch

Vorgehensweise

- Manometer, Objekt und Pumpball mit den T-Stücken und dem Zuleitungsschlauch an den Monitor anschließen.
- Start-Taste drücken: die Ventile schließen und der Druck wird angezeigt.
- Monitor mit Hilfe des Pumpballs mit verschiedenen Drücken (zwischen 0 mmHg und 250 mmHg) beaufschlagen. Bei Drücken über 200 mmHg LANGSAM PUMPEN, um einen Überdruck zu vermeiden. Kontrollieren, dass der Moduldruck und der Manometerdruck gleich sind (± 3 mmHg bzw. 2 % des Zielwertes).
- Liegt der Druck innerhalb des Toleranzbereichs, drücken Sie die Stopp-Taste: die Kalibrationskontrolle ist abge-



geschlossen.

- Stimmt der Druck nicht mit dem Manometerdruck überein, muss der Druckaufnehmer kalibriert werden. Senden Sie den Monitor an SunTech ein. Die Modalitäten des Versands sind im Abschnitt über die Befristete Garantie beschrieben.

Dichtigkeitsprüfung

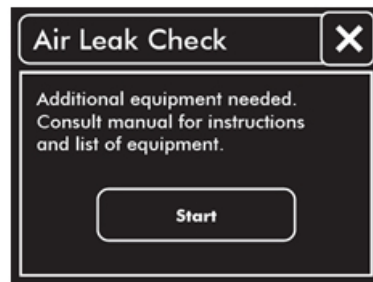
Laut internationalen Normen über Blutdruckgeräte für die Humanmedizin darf der Druckabfall im Pneumatikkreis 6 mmHg/min nicht übersteigen. Während der Produktion ist bei SunTech Medical ein Druckabfall von weniger als 3 mmHg/min zulässig. Keines dieser Prüfkriterien beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit oder Genauigkeit des NIBP-Moduls. Für den SunTech Vet20 gilt daher als Prüfkriterium der Wert 6 mmHg/min. Stehen Ihnen derartige Geräte nicht zur Verfügung oder wenn Sie die Dichtigkeitsprüfung lieber extern durchführen lassen möchten, können Sie den Monitor an SunTech schicken. Die Modalitäten des Versands sind im Abschnitt über die Befristete Garantie beschrieben. Die Dichtigkeitsprüfung ist unter Umständen kostenpflichtig.

SunTech empfiehlt, die Kontrolle bei Verdacht auf Undichtigkeiten durchzuführen.

Erforderliches Zubehör

- Objekt (mit 500 ml Volumen oder eine Manschette (Größe 6 oder 7), die fest um ein stabiles Objekt gewickelt wird)
- Üblicher Patientenschlauch

TIPP: Ein Absinken des Manschettendrucks während der ersten 60 Sekunden ist üblich, da sich die Komponenten des Pneumatikkreises (Manschette, Patientenschlauch und Schlauch im Inneren des Monitors) ausdehnen. Achten Sie darauf, dass die Manschette fest um ein stabiles Objekt gewickelt ist. Für diese Prüfung darf die Manschette nicht



an einem Patienten angelegt sein, flach ausgebreitet oder zu locker gewickelt sein.

Vorgehensweise

- Objekt mit dem Monitor verbinden.
- Start-Taste drücken: damit beginnt die Dichtigkeitsprüfung; der Druck und ein Timer werden angezeigt. Die Prüfung dauert etwa 2 Minuten.
- Danach zeigt der Monitor an, ob die Prüfung bestanden wurde oder nicht.
- Wenn die Prüfung bestanden wurde, drücken Sie die Taste "OK". Damit ist die Dichtigkeitsprüfung abgeschlossen.
- Wenn die Prüfung nicht bestanden wurde, ist der Pneumatikkreis undicht. Wiederholen Sie die Prüfung mit einer anderen Manschette. Achten Sie darauf, dass alle Anschlüsse dicht sind. Wird erneut eine Undichtigkeit festgestellt, können Sie den Monitor und die Manschetten an SunTech Medical einsenden. Die Modalitäten des Versands sind im Abschnitt über die Befristete Garantie beschrieben.



Werkseinstellungen wiederherstellen

Die Werkseinstellungen aktivieren Sie in diesem Bildschirmfenster. Eine Tabelle mit den Werkseinstellungen finden Sie in den Technischen Information in diesem Handbuch.











SunTech Medical[®]
The Difference in Clinical Grade[®]

SunTech Medical, Inc.
507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560-8200 USA
Tel.: + 1.919.654.2300
1.800.421.8626
Fax: + 1.919.654.2301

www.SunTechMed.com

www.SunTechMed.com
SunTech Medical, Ltd.
105 HuanGuan South Road, Suite 15 2~3/F
DaHe Community Guanlan,
LongHua District, Shenzhen
GuangDong PRC 518110
Tel.: + 86-755-2958 8810
+ 86-755-29588986 (Vertrieb)
+ 86-755-29588665 (Service)
Fax: + 86-755-2958 8829
www.SunTechMed.com.CN


80-0066-03-MO-RevB