

# ProSim™ 8

# ProSim™ 8P

Vital Signs Simulator

**Einleitungshandbuch**

PN 3984515

Januar 2011, Rev. 4, 1/25

© 2011-2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Specifications are subject to change without notice.  
All product names are trademarks of their respective companies.

## **Eingeschränkte Garantie und Produktsupport**

Fluke Biomedical gewährleistet, dass dieses Gerät für den Zeitraum von einem Jahr ab ursprünglichem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten sein wird. Während der Garantiezeit reparieren oder ersetzen wir nach eigenem Ermessen kostenlos ein Produkt, das von Fluke Biomedical als defekt befunden wurde, vorausgesetzt, Sie senden das Produkt frachtfrei an Fluke Biomedical zurück. Diese Garantie gilt nur für den ersten Käufer und kann nicht übertragen werden. Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt versehentlich beschädigt oder unsachgemäß verwendet oder durch eine andere als die autorisierte Fluke Biomedical Servicestelle gewartet oder verändert wurde. ES WERDEN KEINE ANDEREN GARANTIEN, Z. B. EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IMPLIZIERTER ODER AUSDRÜCKLICHER ART ABGEGEBEN. FLUKE HAFTET NICHT FÜR SPEZIELLE, UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH VERLUST VON DATEN, UNABHÄNGIG VON DER URSACHE ODER THEORIE.

Nur mit Seriennummern versehene Produkte und Zubehörteile (Produkte und Teile mit Seriennummertikett) sind durch diese Garantie abgedeckt. Die Neukalibrierung von Messgeräten ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte, und je nach Gerichtsbarkeit verfügen Sie u. U. über weitere Rechte. Da einige Gerichtsbarkeiten keine Ausschlüsse und/oder Einschränkungen einer gesetzlichen Gewährleistung oder von Begleit- oder Folgeschäden zulassen, kann es sein, dass diese Haftungsbeschränkung für Sie keine Geltung hat. Sollte eine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht oder einer anderen Entscheidungsinstanz für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, so bleiben die Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit anderer Klauseln dieser Garantiebestimmungen von einem solchen Spruch unberührt.

## Hinweise

---

### Alle Rechte vorbehalten

© Copyright 2011-2025, Fluke Biomedical. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung von Fluke Biomedical reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

---

### Copyright-Übertragung

Fluke Biomedical stimmt einer eingeschränkten Copyright-Übertragung zu, die es Ihnen ermöglicht, Handbücher und andere gedruckte Materialien für die Verwendung in Service-Schulungsprogrammen und anderen technischen Publikationen zu reproduzieren. Wenn Sie andere Reproduktionen oder Vertriebsweisen wünschen, reichen Sie bitte eine schriftliche Anfrage bei Fluke Biomedical ein.

---

### Auspacken und Überprüfen

Die standardmäßigen Übernahmeschritte nach Empfang des Instruments befolgen. Die Versandschachtel auf Beschädigung prüfen. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, das Instrument nicht weiter auspacken. Den Beförderer verständigen und einen Vertreter anfordern, der beim Auspacken des Instruments anwesend ist. Es gibt keine speziellen Anweisungen zum Auspacken, es muss aber sorgfältig darauf geachtet werden, dass das Instrument beim Auspacken nicht beschädigt wird. Das Messgerät auf offensichtliche Beschädigung wie verbogene oder gebrochene Teile, Beulen oder Kratzer untersuchen.

---

### Technischer Kundendienst

Für Anwendungs-Support oder Antworten auf technische Fragen senden Sie bitte eine E-Mail an [techservices@flukebiomedical.com](mailto:techservices@flukebiomedical.com) oder wählen Sie 1-800- 850-4608 bzw. 1-440-248-9300. In Europa senden Sie eine E-Mail an [techsupport.emea@flukebiomedical.com](mailto:techsupport.emea@flukebiomedical.com) oder wählen Sie +31-40-2965314.

---

### Ansprüche

Unsere routinemäßige Versandmethode ist via Transportunternehmer, FOB Ausgangsort. Falls bei der Übernahme physische Beschädigungen festgestellt werden, das gesamte Verpackungsmaterial im Originalzustand aufbewahren und sofort den Frachtführer verständigen, um eine Reklamation einzureichen. Wenn das Gerät in gutem physischen Zustand geliefert wird, aber nicht innerhalb der Spezifikationen funktioniert oder wenn andere Probleme auftreten, die nicht auf Transportschäden zurückzuführen sind, wenden Sie sich bitte an Fluke Biomedical oder Ihren örtlichen Vertriebshändler.

---

## Rücksendungen und Reparaturen

### Rücksendeverfahren

Alle zurückgesandten Gegenstände (einschließlich Sendungen unter Garantie) müssen mit vorausbezahlter Fracht an unser Werk gesendet werden. Wenn Sie ein Gerät an Fluke Biomedical zurücksenden, empfehlen wir Ihnen, United Parcel Service, Federal Express oder Air Parcel Post zu verwenden. Wir empfehlen auch, die Sendung in der Höhe der tatsächlichen Ersatzkosten zu versichern. Fluke Biomedical übernimmt keine Verantwortung für verlorene Sendungen oder Geräte, die aufgrund unsachgemäßer Verpackung oder Handhabung beschädigt ankommen.

Die ursprünglichen Versandkartons und Verpackungsmaterialien verwenden. Falls diese Materialien nicht verfügbar sind, sollten für die Verpackung die folgenden Richtlinien beachtet werden:

- Doppelwandigen Karton verwenden, dessen Stärke für das Gewicht des versandten Gegenstands ausreicht.
- Alle Oberflächen des Instruments mit dickem Papier oder Karton schützen. Alle vorspringenden Teile mit nicht-scheuerndem Material schützen.
- Mindestens 10 cm dick gepacktes, für industrielle Zwecke zugelassenes, stoßdämpfendes Material rund um das Instrument anbringen.

### **Rücksendungen für Teilerstattung/Gutschrift:**

Jedem wegen einer Erstattung/Gutschrift zurückgesendeten Produkt muss eine RMA-Nummer (Return Material Authorization = Rücknahmegenehmigung) beiliegen, die von der Order Entry Group unter 1-440-498-2560 vergeben wird.

### Reparatur und Kalibrierung:

Um das nächstgelegene Servicecenter zu finden, besuchen Sie bitte die Website unter [www.flukebiomedical.com/service](http://www.flukebiomedical.com/service) oder

In den USA und Asien:

Cleveland Calibration Lab  
Tel: 1-800-850-4608 x2564  
E-Mail: [globalcal@flukebiomedical.com](mailto:globalcal@flukebiomedical.com)

In Europa, im Nahen Osten und in Afrika:

Eindhoven Calibration Lab  
Tel.: +31-40-2675300  
E-Mail: [ServiceDesk@fluke.com](mailto:ServiceDesk@fluke.com)

Um die Genauigkeit des Produkts auf einem hohen Niveau zu gewährleisten, empfiehlt Fluke Biomedical, das Produkt mindestens einmal alle 12 Monate kalibrieren zu lassen. Die Kalibrierung muss von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wenden Sie sich zur Kalibrierung an Ihren Fluke Biomedical-Vertreter.

---

## Zertifizierung

Dieses Messgerät wurde eingehend getestet und untersucht. Es wurde festgestellt, dass es die Fertigungsspezifikationen von Fluke Biomedical erfüllt, als es das Werk verließ. Die Kalibrierungsmessungen sind zum National Institute of Standards and Technology (NIST) rückverfolgbar. Geräte, für die es keine NIST-Kalibrierstandards gibt, werden unter Anwendung akzeptierter Testverfahren gemessen und mit internen Leistungsstandards verglichen.

---

## WARNUNG

Unautorisierte Änderungen oder Anwendung außerhalb der angegebenen technischen Daten kann zu Stromschlag oder Betriebsfehlern führen. Fluke Biomedical übernimmt keine Haftung für Verletzungen, die durch nicht autorisierte Änderungen am Gerät entstehen.

---

## Einschränkungen und Haftbarkeit

Die Informationen in diesem Dokument können geändert werden und stellen keine Verpflichtung von Fluke Biomedical dar. Änderungen der Informationen in diesem Dokument werden in neue Ausgaben dieser Publikation übernommen. Fluke Biomedical übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung oder Zuverlässigkeit von Software oder Geräten, die nicht von Fluke Biomedical oder seinen verbundenen Händlern geliefert werden.

---

## Herstellungsstandort

ProSim™ 8 /ProSim™ 8P Vital Signs Simulator wird bei Fluke Biomedical, 6920 Seaway Blvd., Everett, WA, USA hergestellt.

## **Einführung**

Der Fluke Biomedical ProSim™ 8/ProSim™ 8P Vital Signs Simulator (im Folgenden das Produkt) ist ein voll ausgestatteter, kompakter, tragbarer Simulator, der zur Messung der Leistung von Patientenmonitoren verwendet wird.

## **Vorgesehener Verwendungszweck**

Das Gerät ist dafür vorgesehen, die Funktionsfähigkeit von Patientenüberwachungsgeräten oder -systemen zu prüfen, mit denen verschiedene physiologische Parameter der Patienten überwacht werden, unter anderem EKG, Atmung, Blutdruck (invasiv und nicht-invasiv), Temperatur und Herzzeitvolumen. Zusätzlich gibt das Gerät ein optisches Signal aus, anhand dessen die Funktionsfähigkeit der Elektronik im Pulsoximeter-Sensor überprüft werden kann.

Die vorgesehenen Anwender sind ausgebildete Medizintechniker, die für die regelmäßige Wartung von Patientenmonitoren zuständig sind. Die Anwender können in Krankenhäusern oder Arztpraxen oder bei Geräteherstellern oder unabhängigen Dienstleistern tätig sein, die medizinische Geräte warten und instand setzen. Die Endanwender sind ausgebildete Medizintechniker.

Das Produkt ist für den Einsatz im Labor außerhalb der Patientenversorgungsbereiche vorgesehen und darf nicht an Patienten oder zur Prüfung von an Patienten angeschlossenen Geräten eingesetzt werden. Das Produkt ist nicht zur Kalibrierung von medizinischen Geräten vorgesehen. Dieses Gerät ist für den rezeptfreien Verkauf bestimmt.

## Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch weist **Warnung** auf gefährliche Situationen und Aktionen hin, die Verletzungen oder den Tod verursachen können. Mit **Vorsicht** sind in diesem Handbuch Hinweise auf Bedingungen und Handlungen gekennzeichnet, die das Produkt oder die zu prüfende Ausrüstung beschädigen oder dauerhaften Datenverlust verursachen können.

### Warnungen

Um Personenschäden zu vermeiden, darf dieses Gerät nur gemäß Gebrauchsanweisung eingesetzt werden. Andernfalls kann der Schutz, den das Gerät bietet, beeinträchtigt werden.

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Verletzungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Sicherheitsinformationen lesen.
- Ändern Sie das Produkt nicht und verwenden Sie es nur wie angegeben, da sonst der Schutz, den das Produkt bietet, beeinträchtigt werden kann.
- Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Bereiche mit Spannungen über >30 V AC eff, 42 V AC -Spitze oder 60 V DC nicht berühren.
- Das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.
- Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.
- Das Gerät deaktivieren, wenn es beschädigt ist.
- Dieses Produkt nur in Innenräumen verwenden.
- Nicht direkt an das Stromnetz anschließen.
- Die für die vorzunehmenden Messungen entsprechenden Anschlussklemmen, Funktionen und Messbereiche verwenden.
- Nur Stromsensoren, Messleitungen und Adapter verwenden, die im Lieferumfang des Produkts enthalten sind.
- Alle Messfühler, Testelektrodenkabel und sämtliches Zubehör entfernen, die nicht für die Messung erforderlich sind.

- **Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.**
- **Das Batteriefach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.**
- **Um falsche Messungen zu vermeiden, müssen die Batterien ausgetauscht werden, wenn ein niedriger Ladezustand angezeigt wird.**
- **Entfernen Sie die Akkus, wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird oder bei einer Lagerung bei Temperaturen über 50 °C. Werden die Akkus nicht entfernt, kann ein Auslaufen der Akkus zu einer Beschädigung des Produkts führen.**
- **Ausschließlich Netzkabel und Steckverbinder verwenden, die für die Spannung und Steckerkonfiguration in Ihrem Land zugelassen und für das Produkt spezifiziert sind.**
- **Das Netzkabel austauschen, wenn die Isolierung beschädigt ist oder Anzeichen von Verschleiß aufweist.**
- **Nur das im Lieferumfang des Produkts enthaltene externe Netzteil verwenden.**
- **Das Akkuladegerät mit der Steckdose verbinden, bevor es an das Gerät angeschlossen wird.**
- **Keine Metallobjekte in die Anschlüsse einführen.**
- **Das Gerät nicht an einen Patienten oder an Geräte, die mit einem Patienten verbunden sind, anschließen. Das Gerät ist ausschließlich zur Prüfung von technischen Geräten gedacht und darf niemals zur Diagnose, Behandlung oder in einer anderen Weise, bei der das Gerät mit einem Patienten in Kontakt kommen würde, verwendet werden.**

- **Akkus enthalten gefährliche Chemikalien, die Verbrennungen und Explosionen verursachen können. Bei Kontakt zu Chemikalien die Kontaktstellen mit Wasser abwaschen und ärztlichen Rat suchen.**
- **Den Akku nicht zerlegen.**
- **Akkuzellen und -blöcke weder zerlegen noch quetschen.**
- **Akkuzellen und Akkublöcke weder Hitze noch Feuer aussetzen. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.**
- **Die Akkuklemmen nicht miteinander kurzschließen.**
- **Zellen oder Akkus nicht in einem Behälter aufbewahren, in dem die Klemmen kurzgeschlossen werden können.**
- **Trennen Sie vor der Reinigung des Produkts alle Eingangsleitungen vom Produkt.**
- **Nur die angegebenen Ersatzteile verwenden.**
- **Lassen Sie das Produkt nur von einem autorisierten Techniker reparieren.**

**⚠⚠ Warnungen**

**Für einen sicheren Betrieb des Geräts:**

- **Sollte ein Akku ausgelaufen sein, muss das Produkt vor einer erneuten Inbetriebnahme repariert werden.**
- **Verwenden Sie zum Laden des Akkus nur von Fluke Biomedical zugelassene Netzteile.**

## Symbole

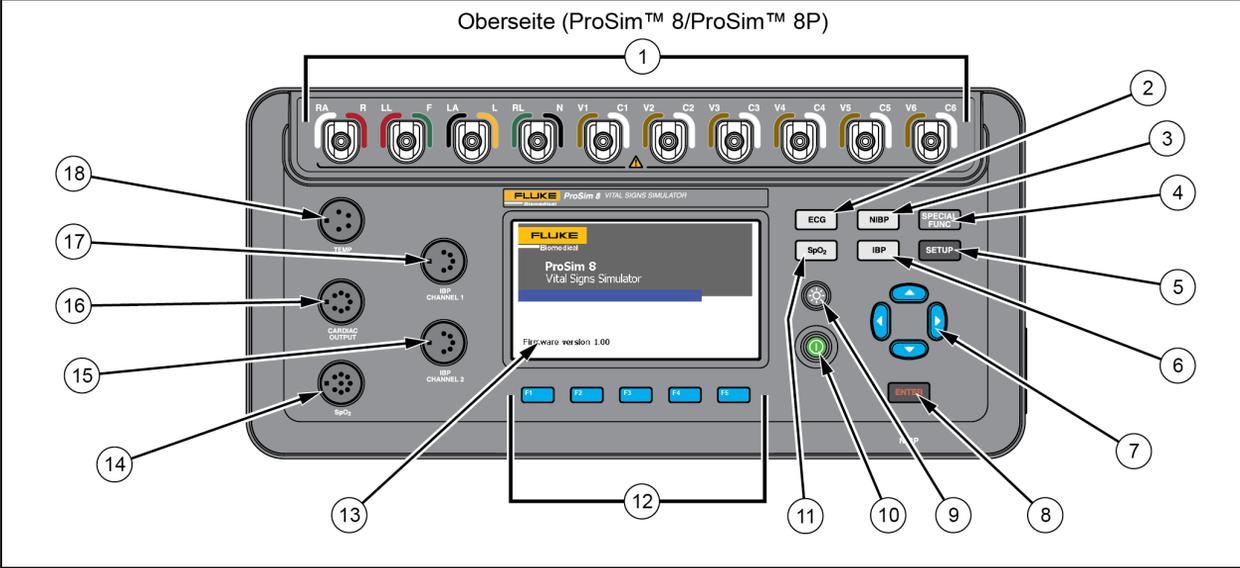
In Tabelle 1 werden die Symbole beschrieben, die in Verbindung mit dem Produkt verwendet werden.

Tabelle 1. Symbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	WARNUNG – GEFAHR. Benutzerdokumentation beachten.		WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	Magnetfeld		Eingang für den DC-Ausgang des AC/DC-Netzteils.
	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.		Benutzerdokumentation beachten.
	Dieses Produkt entspricht den Kennzeichnungsvorschriften der WEEE-Richtlinie. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht in Hausmüll entsorgt werden darf. Produktkategorie: In Bezug auf die Gerätetypen in Anhang I der WEEE-Richtlinie ist dieses Gerät als Produkt der Kategorie 9, „Überwachungs- und Kontrollinstrument“, klassifiziert. Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen.		Leere Lithium-Akkus gemäß den örtlichen Vorschriften bei einer zugelassenen Sammelstelle entsorgen. Informationen zum Recycling erhalten Sie von Ihrem autorisierten Fluke Servicezentrum.

**Messgeräteübersicht**

Tabelle 2 zeigt eine Liste der Bedienelemente und Anschlüsse auf der Oberseite des Produkts, wie in Abbildung 1 dargestellt.



**Abbildung 1. Bedienelemente und Anschlüsse**

gh034.bmp

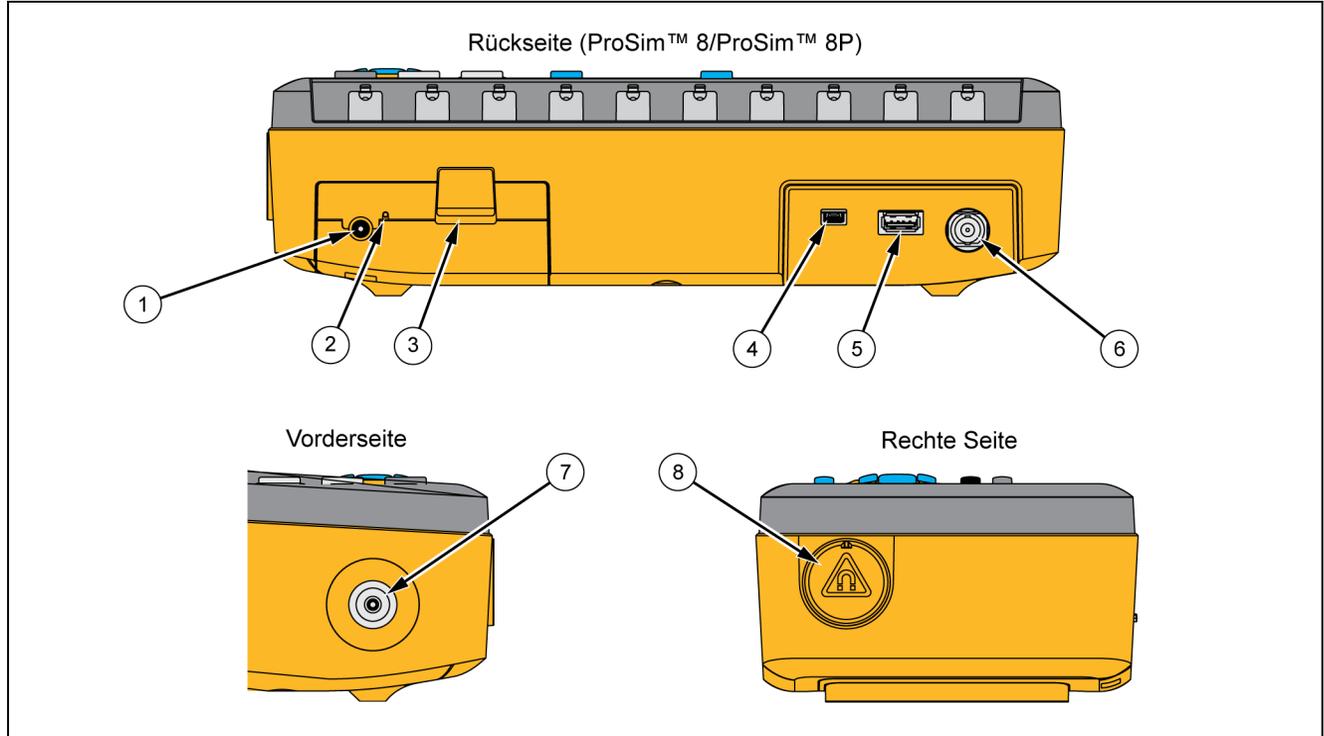
**Tabelle 2. Bedienelemente und Anschlüsse**

<b>Element</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>
①	EKG-Anschlüsse	Anschlussklemmen für die EKG-Kabel des zu prüfenden Geräts.
②	EKG-Taste	Zugriff auf die EKG-Kurven (Erwachsene, Kinder, Arrhythmien) und EKG-Prüffunktionen (Leistungskurven, QRS-Erkennung, Ausschluss hohe T-Welle, R-Zackenerkennung).
③	NIBD-Taste	Zugriff auf die Funktionen für nicht-invasiven Blutdruck (NIBD).
④	Sonderfunktionen	Zugriff auf die Funktionen für Atmung, Herzzeitvolumen, Fetalsimulation, automatische Sequenzen und Speicheranzeige.
⑤	SETUP-Taste	Zugriff auf die Konfigurationseinstellungen.
⑥	IBD-Taste	Zugriff auf die Funktionen für invasiven Blutdruck (IBD).
⑦	Navigationstasten	Kursorsteuertasten für Navigation in Menüs und Listen.
⑧	Eingabetaste	Bestätigt die markierte Funktion.
⑨	Hintergrundbeleuchtungstaste	Regelt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.
⑩	Ein/Aus-Taste	Schaltet das Gerät ein und aus.
⑪	SpO2-Taste	Zugriff auf SpO2-Funktionen.
⑫	Funktions-Softkeys	Die Tasten F1 bis F5 dienen zur Auswahl aus mehreren Optionen, die im LCD-Display über jeder Funktionstaste angezeigt werden.

**Tabelle 2. Bedienelemente und Anschlüsse (Forts.)**

<b>Element</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>
⑬	LCD-Display	Farbbildschirm.
⑭	SpO2-Anschluss	Anschluss für das SpO2-Zubehörteil.
⑮	Anschluss IBD-Kanal 2	Verbindung zu einem IBD-Eingang des Patientenmonitors.
⑯	Anschluss für Herzzeitvolumen	Verbindung zum HZV-Eingang des Patientenmonitors.
⑰	Verbindung zum IBP-Kanal 1	Verbindung zu einem IBD-Eingang des Patientenmonitors.
⑱	Temperaturanschluss	Verbindung zum Temperatureingang des Patientenmonitors.

Tabelle 3 ist eine Liste der Bedienelemente und Anschlüsse des Produkts, wie in Abbildung 2 gezeigt.



glh035.bmp

**Abbildung 2. Anschlüsse seitlich, vorne und hinten**

**Tabelle 3. Anschlüsse seitlich, vorne und hinten**

<b>Element</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>
①	Anschluss für AC/DC-Netzteil	Eingang für den DC-Ausgang des AC/DC-Netzteils.
②	Akku-LED	Die LED leuchtet rot, während der Akku geladen wird. Wenn die LED grün leuchtet, ist der Akku vollständig aufgeladen.
③	Akkuverriegelung	Fixiert den Akku im Gerät. Schieben Sie zum Entfernen des Akkus die Verriegelung nach unten.
④	Mini-B-USB-Anschluss	Zum Anschluss eines PCs zur Fernsteuerung oder zum Hochladen von Prüfergebnissen auf einen PC.
⑤	USB-A-Controlleranschluss	Zum Anschluss einer externen Tastatur, eines Strichcodelesers oder eines Druckers.
⑥	EKG-BNC-Anschluss	Spannung VOH des EKG-Signals.
⑦	Druckluftanschluss	Druckluftanschluss für NIBD-Manschette und Monitor.
⑧	Magnethalter für SpO2-Fingermodul	Fixiert das optische SpO2-Sendermodul und das Finger-Empfängermodul in zwei Richtungen.

## **Einschalten des Geräts**

Laden Sie nach Auspacken dem und Kontrollieren des Geräts den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf. Laden Sie danach den Akku auf, wenn auf dem Gerät die Meldung „Akku fast leer“ erscheint. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch.

## **Einstellen der Anzeigesprache**

Das Produkt kann so eingestellt werden, dass Text und Nachrichten in vielen verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Ändern der Sprache:

1. Drücken Sie **SETUP**.
2. Drücken Sie **↶** oder **↷**, um **Instrumenteninformation** hervorzuheben, und drücken Sie **ENTER**.
3. Drücken Sie **ENTER**, um die Liste der Sprachen zu öffnen.
4. Drücken Sie **↶** oder **↷**, um eine Sprache in der Liste hervorzuheben.

Verfügbare Anzeigesprachen:

English    Español

Français    日本語

Italiano    中文

Deutsch    Português

5. Drücken Sie **ENTER**, um die Sprache in die markierte zu ändern.

Drücken Sie **Ⓢ** auf der Vorderseite, um das Produkt einzuschalten. Der Startbildschirm wird angezeigt. Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist und keine Fehler festgestellt wurden, wird der Startbildschirm auf dem Display angezeigt. Das Produkt ist einsatzbereit. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch.

## **Allgemeine Spezifikationen**

### **Temperatur**

Betrieb.....	10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F)
Lagerung.....	-20 °C bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F)

**Luftfeuchte** ..... 10 % bis 90 % nicht kondensierend

**Höhe** ..... 3000 Meter (9843 ft)

### **Zulassung des Drahtlosmoduls**

FCC-konform (Klasse A) (USA).....	FCC ID: UNSER-XBEE
IC-konform (Industry Canada) .....	IC: 4214A-XBEE
CE-zertifiziert (Europa) .....	CE0051

Einstellungen für virtuellen COM-Anschluss für USB-Geräte

Baudrate .....	115.200 bps
Datenbits.....	8 Datenbits
Stopbits .....	1 Stopbit
Datenflusssteuerung.....	Hardware (RTS/CTS)

**Stromquelle** ..... Lithium-Ionen-Akku, 7.2 V, 31 Wh, 4300 mAh

**Akkuladegerät** ..... 100 V bis 240 V, 50/60 Hz Eingang, 15 V/2,0 A Ausgang. Schließen Sie für beste Leistung das Ladegerät an eine ordnungsgemäß geerdete Wechselstromsteckdose an.

**Akku-Nutzungsdauer** ..... 9 Stunden (Minimum), 100 NIBP-Zyklen typisch

**Gewicht** ..... 1,81 kg (4 lb)

### **Funkschnittstelle**

Frequenzbereich.....	2412 MHz bis 2462 MHz
Ausgangsleistung.....	<1 mW

**Sicherheit**..... IEC 61010-1 Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2.

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)** ..... IEC 61326-1: Tragbare elektromagnetische Umgebung: IEC 61326-2-2 CISPR 11:  
Gruppe 1, Klasse A

*Gruppe 1: Das Gerät verfügt über absichtlich erzeugte und/oder nutzt über Leiter eingekoppelte Hochfrequenzenergie, die für die internen Funktionen des Geräts selbst notwendig ist.*

*Klasse A: Geräte sind für die Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich zugelassen, sowie für Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlenstörungen möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Kompatibilität in anderen Umgebungen sicherzustellen.*

**Vorsicht:** *Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz vor Funkempfang in solchen Umgebungen.*

**USA (FCC)** ..... 47 CFR 15 absichtliche Strahler: Das Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Vorschrift. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädliche Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. (15.19). Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Fluke genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlöschen lassen. (15.21)

**Korea (KCC)** ..... Geräte der Klasse A (industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)

*Klasse A: Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen. Dies ist vom Verkäufer oder Anwender zu beachten. Dieses Gerät ist für den Betrieb in gewerblichen Umgebungen ausgelegt und darf nicht in Wohnumgebungen verwendet werden.*