

# LATITUDE™

Programmiergerät, MODELL 3300



Das Programmiergerät (LATITUDE Programming System LPS) Modell 3300, ist ein tragbares Programmiergerät für CRM (Cardiac Rhythm Management, Herzrhythmusmanagement-) Systeme zur Abfrage, Überwachung und Programmierung von implantierbaren Herzschrittmachern und Defibrillatoren von Boston Scientific .

## Mobil

- Kleine und leichte Tablet-Ausführung mit einem Gewicht von unter 5 kg.
- Ergonomischer Handgriff und integriertes Aufbewahrungsfach für den Programmierkopf für einen bequemen Transport.
- Lithium-Ionen-Akku mit zwei Stunden Betriebsdauer bei normaler Anwendung.

## Konnektivität





- Internet-Download von Softwareaktualisierungen über eine WLAN- oder Ethernet-Verbindung.
- Übertragung von Daten und Berichten an ein elektronisches Krankenaktensystem über LATITUDE Link™ mithilfe von Bluetooth™ oder eines USB-Sticks.
- Druck von Berichten entweder über eine Bluetooth-Verbindung oder ein USB-Kabel auf einem externen Drucker.
- Der DisplayPort-Videoausgang ermöglicht die Anzeige des ProgrammiergeräteeBildschirms auf einem externen Monitor.




## Flexibel

- Das integrierte Reizschwellenmeßgerät (Pacing System Analyzer, PSA) dient dazu, die elektrische Leistung und Platzierung von Elektroden für kardiale Anwendung während der Implantation von Herzschrittmachern oder Defibrillatoren zu überprüfen. Die PSA-Anwendung zeigt EGM-Kurven und Ereignismarker für jeden aktivierten Kanal in Echtzeit an. Echtzeit-EGMs werden auf demselben Bildschirm wie das Oberflächen-EKG angezeigt, inkl. einer Herzfrequenzanzeige.
- Protokollereignisanzeige in Echtzeit für EKG- und EGM-Ereignisse. Mit „Momentaufnahme“ (Enhanced Snapshot) und „Echtzeit-Rekorder“ (Real-time Recorder) können Sie Ereignisse im EKG-, Device- und bei PSA-Anwendungen in Echtzeit erfassen. Das einstellbare Echtzeit-Protokolltool kann für Ausschneiden, für Annotationen und zum Einfügen von Kommentaren und als elektronische Messschieber genutzt werden.
- Optimierung der Elektrodenplatzierung durch RV-LV-Timing Anzeige auf dem Bildschirm.

## Notfallfunktion

- Ermöglicht im Notfall den Zugriff auf die Funktionen STAT SHOCK (NOT-SCHOCK), STAT PACE (NOT-STIM) und THERAPIE ABLEITEN (DIVERT THERAPY), sofern sie für die Device- und PSA-Anwendung verfügbar sind.

Halterung Modell 6755	Programmierkopf Modell 6395	Netzteil, Modell 6689 mit Netzkabel, Modelle 6285 (EUR), 6282 (CH), 6343 (GB)	Akku Modell 6753
			
Bietet zwei praktische Betrachtungswinkel	Die grüne Anzeige weist auf eine aktive Telemetrie hin	Abmessungen von Modell 6689: 14,94 cm x 6,26 cm x 3,35 cm	Betriebszeit von ca. zwei Stunden bei vollgeladenem Akku
Integriertes Fach auf der Rückseite zur Aufbewahrung von Kabeln und Programmierköpfen	Länge: 2,98 m	Länge des Netzteils mit Netzkabel: 3,41 m	Ladezeit beträgt 1-2 Stunden (ca.)

PSA Kabel Modell 6697 mit Adapter Modell 6133 (erforderlich)	PSA-Kabel Modell 6763	EKG-Kabel Modell 3154	BNC-Slave-Kabel Modell 6629
			
Einmalartikel. Adapter ist für Anwendung erforderlich. (Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch) Länge: 2,5 m	Wiederverwendbar/ Restерilisiertbar. (Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch) Länge: 2,84 m	Länge: 2,79 m	Länge: 2,79 m

## Spezifikationen

### LATITUDE-Programmiergerät

Eigenschaften	Spezifikationen
<b>Sicherheitsklassifizierung</b>	LATITUDE-Programmiergerät: Klasse I <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKG-Verbindung: Typ BF, Defibrillationsschutz</li> <li>• Verbindung Telemetrie-Programmierkopf, Modell 6395: Typ BF, Defibrillationsschutz</li> <li>• Verbindung Telemetrie-Programmierkopf, Modell 3203 S-ICD: Typ BF, Defibrillationsschutz</li> <li>• Verbindunganschluss für zukünftige Verwendung: Typ BF, Defibrillationsschutz</li> <li>• PSA-Kabelverbindungen: Typ CF, Defibrillationsschutz</li> <li>• Schutzgrad: IPX0</li> </ul>
<b>Abmessungen</b>	Programmiergerät ohne Halterung: 30,7 cm hoch, 34 cm breit, 12,5 cm hoch Mit Halterung (Griff nach oben): 24,9 cm hoch, 35,1 cm breit, 31,8 cm hoch
<b>Gewicht (ungefährer Wert)</b>	Programmiergerät (ohne Akku oder Halterung): 3,58 kg Akku: 0,45 kg Halterung: 1,28 kg
<b>Leistung des Netzadapters, Modell 6689</b>	100–120 V, 50–60 Hz, 3,8 A 220–240 V, 50 Hz, 1,9 A
<b>Maximale Ausgangsleistung Gleichstromkabellänge Abmessungen</b>	15 V bei 6 A, 90 W 153 cm 14,94 cm x 6,26 cm x 3,35 cm
<b>Wechselstrom-Netzkabel (3-polig)</b>	188 cm 100–240 V
<b>Arbeitszyklus</b>	Dauerbetrieb
<b>Betriebstemperatur</b>	10 °C bis 32 °C (50 °F bis 90 °F)
<b>Transport- und Lagerungstemperatur</b>	–20 °C bis 60 °C (–4 °F bis 140 °F)
<b>Betriebsluftfeuchtigkeit</b>	25 % bis 85 %, nicht kondensierend
<b>Relative Luftfeuchtigkeit bei Transport und Lagerung</b>	25 % bis 85 %, nicht kondensierend
<b>Betriebshöhe</b>	≤ 300 cm
<b>Luftdruck bei Transport und Lagerung</b>	50 kPa bis 106 kPa (7,252 psi bis 15,374 psi)
<b>Unterstützung von externen Geräte, USB-Sticks, Druckern</b>	(3) USB 2.0-Anschlüsse; (1) USB 3.0-Anschluss
<b>Unterstützung des externen digitalen Monitors</b>	Digitaler DisplayPort-Anschluss; Monitor muss dem Emissionsstandard CISPR 32 entsprechen.
<b>Akkutyp</b>	Lithium-Ionen, IEC62133:2012- und UN38.3-kompatibel
<b>Ethernet: Datenschnittstelle</b>	RJ-45-Ethernet-Anschluss für Datenschnittstelle
<b>Datenmodulation</b>	IEEE 802.3u, 100 Mbit/s voll duplex und halbduplex auf 100BASE-T IEEE 802.3ab, 1 Gbit/s voll duplex und halbduplex auf 1000BASE-T
<b>WLAN</b>	IEEE 802.11g, 802.11n und 802.11ac
<b>EKG-Kabel, Modell 3153</b>	390 cm bis 430 cm
<b>EKG-Leistung: Detektierte Mindestamplitude</b>	6,54 µV
<b>Elektrodenauswahl</b>	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
<b>Intrinsische und stimulierte ventrikuläre Frequenz</b>	30 min <sup>-1</sup> bis 120 min <sup>-1</sup> ± 4 min <sup>-1</sup> auf einer durchschnittlichen Basis von drei Schlägen; 120 min <sup>-1</sup> bis 240 min <sup>-1</sup> ± 8 min <sup>-1</sup> auf einer durchschnittlichen Basis von drei Schlägen
<b>Eingangsimpedanz</b>	≥ 1,5 MΩ
<b>Abweichungstoleranz der Elektrodenpole</b>	300 mV
<b>Speicherungsauflösung</b>	500 Proben/s, 6,54 µV
<b>Filtereinstellungen für Speicherauflösung</b>	EIN: 0,5 Hz bis 40 Hz, ± 10 % oder ± 0,1 Hz, der jeweils größere Wert AUS: 0,05 Hz bis 100 Hz, ± 20% oder ± 0,02 Hz, der jeweils größere Wert
<b>Verstärkungseinstellungen</b>	0,5, 1, 2, 5, 10, 20 mm/mV ± 25 %

### Spezifikationen des LATITUDE-Programmiergeräts (Fortsetzung)

Eigenschaften	Spezifikationen
Elektrische Sicherheitstests- Referenz für Tests nach IEC 62353 (Installation, Wartung, Reparatur)	
Erdverbindungstest (Erdungstest)	≤ 300 mΩ einschließlich Netzkabel von max. 3 m Länge
Geräteleckstrom, direktes Verfahren (zugängliche Teile)	≤ 500 µA
Patientenleckstrom, direktes Verfahren	Programmierkopf, Modell 6395 (BF) ≤ 5000 µA, EKG (BF) ≤ 5000 µA, PSA (CF) ≤ 50 µA
Sicherheitsfunktion: Defibrillatorschutz	Bis 5000 V

### Spezifikationen der kabellosen Übertragung (Nennwerte)

Eigenschaften	Spezifikationen
<b>ZIP-MICS-Telemetrie (MICS/MedRadio)</b>	
Frequenzband	402–405 MHz Medical Implant Communication Service (MICS) Medical Device Radio Communication Service (MedRadio)
Bandbreite	< 145 kHz
Modulation	FSK
Strahlungsleistung	< 25 µW (EIRP)
<b>ZIP-Telemetrie (ISM)</b>	
Frequenzband	916,5 MHz ISM-Funkband (Industrial, Scientific and Medical)
Bandbreite	< 650 kHz
Modulation	ASK
Strahlungsleistung	< 0,75 mW (EIRP)
<b>Modell 6395 Programmierkopf-Telemetrie (Induktiv)</b>	
Frequenzband	Senden: 20 kHz Empfangen: 0–100 kHz
Bandbreite	< 125 kHz
Modulation	OOK/QPSK
Strahlungsleistung	< 13,7 dBµV/m bei 3 m
<b>Bluetooth™</b>	
Frequenzband	2400,0–2483,5 MHz
Bandbreite	< 1,4 MHz
Modulation	GFSK, π/4-DQPSK, 8DPSK
Strahlungsleistung	< 9,6 mW (EIRP)
Empfängerkategorie	2
<b>WLAN 2,4 GHz</b>	
Frequenzband	2400,0–2483,5 MHz
Bandbreite	20/40 MHz
Modulation	IEEE 802,11b/g/n
Strahlungsleistung	< 80 mW (EIRP)
<b>WLAN 5,0 GHz</b>	
Frequenzband	5150–5350 MHz 5470–5725 MHz
Bandbreite	20/40/80 MHz
Modulation	IEEE 802,11a/n/ac
Strahlungsleistung	< 50 mW (EIRP)

## Spezifikationen zu Netzwerk und Konnektivität

Eigenschaften	Spezifikationen
<b>Erforderliche Eigenschaften des IT-Netzwerks</b>	
<b>Ethernet</b>	IEEE 802.3u, 100 Mbit/s voll duplex und halbduplex auf 100BASE-TX IEEE 802.3ab, 1 Gbit/s voll duplex und halbduplex auf 100BASE-T
<b>WLAN</b>	IEEE 802.11g, 802.11n, 802.11ac
<b>Gefahrensituationen durch Netzwerkausfall</b>	Keine
<b>Erforderliche Konfiguration des IT-Netzwerks</b>	
<b>Ethernet</b>	Dynamische oder statische IP-Adressierung
<b>WLAN</b>	Dynamische IP-Adressierung unter Verwendung von IEEE 802.11g, 802.11n oder 802.11ac-Spezifikationen zur Verbindung mit öffentlichen/ungesicherten Netzwerken, WPA-PSK oder WPA2-PSK
<b>Ethernet-MAC-Adresse</b>	Die Netzwerk-MAC-Adresse kann angezeigt und der Hostname bearbeitet werden
<b>Internet-Protokoll</b>	IPv4
<b>DHCP-Modus (Dynamic Host Configuration Protocol)</b>	Sowohl der manuelle als auch der automatische DHCP-Modus werden unterstützt
<b>WLAN-MAC-Adresse</b>	Anzeigbar

ACHTUNG: Aufgrund gesetzlicher Vorschriften dürfen die Produkte nur durch einen Arzt oder in seinem Auftrag erworben werden. Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweise und Anleitungen zum Gebrauch sind der mitgelieferten Packungsbeilage zu entnehmen. Gebrauchshinweise nur für Länder mit entsprechenden Produktregistrierungen durch die Gesundheitsbehörden. Informationen sind nicht für die Verwendung oder den Vertrieb in Frankreich vorgesehen.

CRM-732306-AA

**Boston  
Scientific**  
Advancing science for life™

[www.bostonscientific.de](http://www.bostonscientific.de)

© 2019 Boston Scientific Corporation  
oder ihre Tochtergesellschaften.  
Alle Rechte vorbehalten.