

## ZUSAMMENFASSUNG

Das LATITUDE® Patienten-Management-System ermöglicht dem medizinischen Fachpersonal die Fernüberwachung von Patienten und die Übertragung von Daten in geplanten Zeitintervallen, die patientenbezogen sind und eventuell Maßnahmen erfordern.

Für Patienten, die bei LATITUDE angemeldet sind, kann die Fernüberwachung täglich oder wöchentlich durchgeführt werden, während der planmäßigen Fernabfrage und während der vom Patienten eingeleiteten Abfragen.

Im Anschluss an die Abfrage des Geräts zu Hause beim Patienten (mithilfe des Communicators) werden die Daten des Geräts sowie relevante Gesundheitsinformationen des Patienten auf die sichere LATITUDE Website zur Überprüfung durch einen klinischen Anwender übertragen.

Das LATITUDE System kann so konfiguriert werden, dass der Arzt bzw. die Ärzte des Patienten einen Alarm empfangen, wenn meldungswürdige Beschwerden auftreten.

In Anhang A wird eine Liste mit LATITUDE-Alarmen aufgeführt, die nach CRT-D- und ICD-Familie sortiert ist.

### Gilt Für Folgende

LATITUDE® Patienten-Management-System, COGNIS®, TELIGEN®, PUNCTUA™, ENERGEN™, INCEPTA™

Einige der in diesem Artikel genannten Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern zugelassen. Für umfassende Informationen zum Gerätebetrieb und Indikationen bitte die entsprechende Produktdokumentation verwenden.

CRT-D: Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator (Cardiale Resynchronisationstherapie mit Defibrillatorfunktion)  
ICD: Implantable Cardioverter Defibrillator (Implantierbarer Cardioverter/Defibrillator)

## Kontaktinformationen

### America

(Karibik, und Mittelamerika, Nord- und Südamerika)

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

#### Technischer Service

#### LATITUDE® Klinischer Support

1.800.CARDIAC (227.3422)

+1.651.582.4000

#### Patienten Service

1.866.484.3268

### Europa, Japan, Naher Osten, Afrika

#### Technischer Service

+32 2 416 7222

[eurtechservice@bsci.com](mailto:eurtechservice@bsci.com)

#### LATITUDE® Klinischer Support

[latitude.europe@bsci.com](mailto:latitude.europe@bsci.com)

### Asien-Pazifik

#### Technischer Service

[aptechservice@bsci.com](mailto:aptechservice@bsci.com)

#### LATITUDE® Klinischer Support

[latitude.asiapacific@bsci.com](mailto:latitude.asiapacific@bsci.com)

© 2011 by Boston Scientific Corporation or its affiliates.  
All rights reserved.

## LATITUDE® Alarme (Benachrichtigungen über ein klinisches Ereignis)

Die LATITUDE® Alarme wurden erstellt, um Aggregat-Nachsorgeärzte (normalerweise Elektrophysiologen) und Gesundheits-Nachsorgeärzte (normalerweise Kardiologen oder Fachärzte für Herzinsuffizienz) mit einer Vorausbenachrichtigung (zwischen den Arztterminen) über ein mögliches Herzgesundheits- oder Aggregatproblem in Bezug auf einen Patienten zu informieren, der im LATITUDE Patienten-Management-System angemeldet ist. Alarme der roten oder gelben Alarmstufe werden an die Ärzte gesendet, wenn während einer geplanten oder automatisch gestarteten Überprüfung des LATITUDE Aggregats ein Alarmzustand entdeckt wurde.

### Rote Alarmstufen

Rote Alarme werden ausgegeben, wenn Zustände festgestellt werden, die möglicherweise dazu führen, dass die Gerätetherapie des Patienten unterbrochen wird. Das LATITUDE-System wurde konzipiert, um Ärzte zu informieren, wenn ein roter Alarm durch den Communicator festgestellt wurde. Rote Alarme können im LATITUDE System nicht deaktiviert (d.h. mit AUS konfiguriert) werden. Dennoch können verschiedene Benachrichtigungseinstellungen vorgenommen werden. Zur Anpassung der Benachrichtigungseinstellungen müssen sich Ärzte an ihren lokalen Handelsvertreter oder das internationale Service Center von LATITUDE wenden, sowie das Alarmstufe Rot-Meldeformular ausfüllen.

**HINWEIS:** Bei den Fernabfragen können in dem Gerät vorhandene rote Alarmzustände auch über die LATITUDE Website gemeldet werden. Der Arzt erhält keinen Anruf für rote Alarmstufen, wenn diese vorher geprüft wurden, einschließlich:

- Alarme, die zeitlich vor der letzten Programmiergeräteabfrage liegen.
- Alarme, für die bereits eine Meldung ausgesendet wurde.
- Alarme, die vom LATITUDE-System geprüft und / oder entfernt wurden.

### Gelbe Alarmstufen

Wenn ausgewählt, werden gelbe Alarme ausgegeben, wenn ein bestimmter Gerätezustand oder ein Sachverhalt zur Herzgesundheit des Patienten auftritt, die eine Prüfung oder Untersuchung durch einen Arzt erfordern. Ärzte können wie folgt die Benachrichtigungseinstellungen vornehmen:

- Einzelne auswählen, welche gelben Alarme sie erhalten möchten. Sie können alle, manche oder keine gelben Alarme erhalten.
- Einstellungen zur Übertragung von gelben Alarmen auswählen. Diese sind über die LATITUDE-Webseite und optional per Fax verfügbar.

## Alarme der täglichen Messung

Die intrinsische Amplitude und Elektrodenimpedanz werden täglich vom implantierten Gerät gemessen. Sollte eine tägliche Messung außerhalb des Bereichs liegen, berichtet das Gerät diese Information im Systemüberblick des Programmiergeräts. Damit ein Alarm für eine tägliche Messung „außerhalb des Bereichs“ ausgegeben wird, muss die tägliche Messung in dem Gerät aktiviert **und** die LATITUDE-Alarme müssen mit EIN konfiguriert sein, wie unten beschrieben.

### 1. Gerät programmieren.

Im Programmer-Bildschirm „Überblick - Elektrodenstatus - Einstellungen“ können Ärzte die täglichen Messungen einzeln mit EIN oder AUS konfigurieren.

### 2. LATITUDE-Alarme konfigurieren.

Auf der LATITUDE-Webseite für klinische Anwender können die Alarme auf klinischer oder ärztlicher Ebene im Register Konfigurieren ausgewählt werden. Um Alarme auf Patientenebene zu wählen, auf das Register Patienten Konfigurieren gehen.

- Wählen Sie auf der Seite zur Einstellung von gelben Alarmen die gelben Alarme einzeln aus.

- Richten Sie auf der Seite Zeitplan Fernabfrage die Termine der Fernabfragen ein (z.B. einmal alle drei Monate), sowie die Datensammlung zwischen Nachsorgen (z.B. wöchentlich, vom Patienten eingeleitet).

## Anhang A. Liste der LATITUDE-Alarme nach CRT-D- und ICD-Familie sortiert

TASTE		COGNIS® 100-D RF HE Modelle P106/P107/P108	PUNCTUA™ / ENERGEN™ INCEPTA™ RF HE CRT-DS Modelle P052/P142/P143 P162/P163/P165	TELIGEN® 100 VR RF HE Modell F102/F103	TELIGEN® 100 DR RF HE Modell F110/F111	PUNCTUA™ / ENERGEN™ INCEPTA™ – VR RF HE ICDS Modelle F050/F140/F141 F160/F161	PUNCTUA™ / ENERGEN™ INCEPTA™ – DR RF HE ICDS Modelle F052/ F142/F143 F162/F163
	Gelbe Alarmstufe (konfigurierbar, EIN oder AUS wählen)						
	Rote Alarmstufe (nicht konfigurierbar, immer EIN)						
■	Der Alarm ist verfügbar, aber die Grenze (wenn vorhanden) kann nicht programmiert werden.						
(20 Ω)	Nominalgrenze						
N/A	Alarm ist NICHT verfügbar						
Batterie	 Spannung war zu niedrig für die vorhergesagte verbleibende Kapazität	■	■	■	■	■	■
	 Austauschindikator erreicht	■	■	■	■	■	■
	 Fernüberwachung wegen geringer Batteriekapazität deaktiviert	■	■	■	■	■	■
Schock- elektrode	 Niedrige Schockelektrodenimpedanz bei dem Versuch einer Schockabgabe erkannt*	■	■	■	■	■	■
	 Hohe Schockelektrodenimpedanz bei dem Versuch einer Schockabgabe erkannt*	■	■	■	■	■	■
Tachy- Modus	 Der V-Tachy-Modus ist auf einen anderen Wert als Überw.+Therapie† gestellt	■	■	■	■	■	■
Stimu- lation	 Rechtsventrikuläre Stimulation	N/A	N/A	■	■	■	■
	 Cardiale Resynchronisations-Therapie Stimulation	■	■	N/A	N/A	N/A	N/A
Arrhythmien	 Schocktherapie abgegeben, um Arrhythmie zu beenden (ventrikulärer)	■	■	■	■	■	■
	 Episode beschleunigter Arrhythmie (ventrikulärer)	■	■	■	■	■	■
	 AF-Burden in einem 24-Stunden-Zeitraum	■	■	N/A	■	N/A	■
	 Vom Patienten initiierte Speicherung von Ereignissen	■	■	■	■	■	■
Sonstige	 Hochspannung an Schockelektrode während des Ladens erkannt*	■	■	■	■	■	■
	 Störung des Therapiespeichers erkannt*	■	■	■	■	■	■
	 Mögliche Fehlfunktion des Geräts*	■	■	■	■	■	■
	 Gerätparameterfehler*	■	■	■	■	■	■
Gewicht	 Gewichtszunahme von mindestens 2,27 kg in einer Woche oder einem Mindestdurchschnitt von 0,91 kg an zwei oder mehr Tagen†	■	■	■	■	■	■
	 Gewichtsabnahme von mindestens 2,27 kg in einer Woche oder einem Mindestdurchschnitt von 0,91 kg an zwei oder mehr Tagen†	■	■	■	■	■	■
Tägliche Messungen	 Niedrige Schockelektrodenimpedanz*	■ (20 Ω)	■ (20 Ω)	■ (20 Ω)	■ (20 Ω)	■ (20 Ω)	■ (20 Ω)
	 Hohe Schockelektrodenimpedanz*	■ (125 Ω)	■ (125 Ω)	■ (125 Ω)	■ (125 Ω)	■ (125 Ω)	■ (125 Ω)
	 Niedrige rechtsventrikuläre Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)
	 Hohe rechtsventrikuläre Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)
	 Niedrige rechtsventrikuläre intrinsische Amplitude*	■ (3 mV)	■ (3 mV)	■ (3 mV)	■ (3 mV)	■ (3 mV)	■ (3 mV)
	 Niedrige linksventrikuläre intrinsische Amplitude*	■ (3 mV)	■ (3 mV)	N/A	N/A	N/A	N/A
	 Niedrige linksventrikuläre Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	N/A	N/A	N/A	N/A
	 Hohe linksventrikuläre Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	N/A	N/A	N/A	N/A
	 Niedrige intrinsische Vorhofamplitude*	■ (0,5 mV)	■ (0,5 mV)	N/A	■ (0,5 mV)	N/A	■ (0,5 mV)
	 Niedrige atriale Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (200 Ω)	■ (200 Ω)	N/A	■ (200 Ω)	N/A	■ (200 Ω)
	 Hohe atriale Stimulationselektrodenimpedanz*	■ (2000 Ω)	■ (2000 Ω)	N/A	■ (2000 Ω)	N/A	■ (2000 Ω)

\* LATITUDE gibt beim ersten Auftreten eines Geräte- oder Elektrodenproblems eine Alarm-Meldung aus. Bei einem erneuten Auftreten desselben Problems (hohe oder niedrige Alarmstufe) wird erst dann eine Meldung ausgegeben, wenn das klinische Ereignis im implantierten Gerät im Rahmen einer Programmernachsorge in der Klinik zurückgesetzt wurde.

† LATITUDE gibt eine Alarm-Meldung aus, wenn es zum ersten Mal erkennt, dass der V-Tachy-Modus „Überw.+Therapie“ geändert wurde. Eine LATITUDE Meldung für ein erneutes Auftreten wird nur dann ausgegeben, wenn der V-Tachy-Modus-Wert im implantierten Gerät im Rahmen einer Programmernachsorge in der Klinik auf "Überw. + Therapie" eingestellt wurde.

‡ Nur für Patienten mit LATITUDE Waage verfügbar.