

Deaktivierung der Echtzeit-Diagnostik und Telemetrie bei Boston Scientific Defibrillatoren aufgrund von Programmier-Inaktivität

ZUSAMMENFASSUNG

Um die Laufzeit der Batterie zu verlängern, schalten Boston Scientific CRT-Ds und ICDs die diagnostischen Echtzeitfunktionen (Elektrokardiogramme und Ereignismarker) aus, wenn für eine bestimmte Zeitdauer keine Telemetrikommunikation zwischen dem implantierten Gerät und dem Programmierer stattgefunden hat. Dieser Artikel beschreibt diese Situationen.

Gilt Für Folgende CRM Produkte

Die folgenden Gerätefamilien sind Warenzeichen von Cardiac Pacemakers Inc., einem Unternehmen von Boston Scientific: COGNIS, CONFIENT, LATITUDE, LIVIAN, VENTAK PRIZM, PRIZM 2, TELIGEN, VITALITY, VITALITY 2, CONTACT RENEWAL, RENEWAL 2, 3 und 4, ZIP und ZOOM.

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

Vereinigte Staaten

www.bostonscientific.com

Technischer Service – U.S.A.
LATITUDE® Klinischer Support – U.S.A.
1.800.CARDIAC (227.3422)
+1.651.582.4000
tech.services@bsci.com
latitude@bsci.com

Patienten Service
1.866.484.3268

International

www.bostonscientific-international.com

Technischer Service – Europa
+32 2 416 7222
eurtechservice@bsci.com

Internationales LATITUDE Service Center
www.latitude.bostonscientific-international.com
latitude.international@bsci.com

© 2010 by Boston Scientific Corporation or its affiliates.
All rights reserved.

Implantierbare Defibrillatoren von Boston Scientific verwenden den ZOOM LATITUDE „Programmer Recorder Monitor“ (PRM), um dem Bediener zu ermöglichen, Parameterwerte einzusehen und zu verstellen, Therapieverlaufsdaten zu evaluieren und die Ergebnisse von diagnostischen Tests zu bewerten. Geräte mit Radiofrequenz (RF)-Technologie (einschließlich CONTACT RENEWAL RF, CONFIENT, LIVIAN, COGNIS und TELIGEN) können nach der ersten Interaktion (Handshake) ohne Programmierkopf mit dem PRM kommunizieren. Mit dieser Technologie zur kabellosen bidirektionalen RF-Kommunikation ohne Programmierkopf muss der Programmierkopf nicht in der Nähe des Geräts gehalten werden. Dies wird als ZIP-Telemetrie ohne Programmierkopf bezeichnet. Sowohl kabellose Telemetrie als auch Telemetrie mit Programmierkopf unterliegen bestimmten Zeitbeschränkungen.

Deaktivierung von Telemetrie und Diagnostischen Hilfsmitteln

Wenn ein Gerät und der PRM während einer Telemetriesitzung für eine längere Zeit nicht interagieren (Auswahl am Sensorbildschirm, drücken, Kommunikation von PRM zu Aggregat, Diskettenbetrieb), werden Telemetrie und diagnostische Hilfsmittel (Echtzeit-Elektrogramme [EGMs] und Ereignismarkierungen) automatisch deaktiviert, um die Laufzeit der Batterie zu verlängern. Die Dauer bis zu dieser Deaktivierung variiert zwischen 2 und 73 Minuten, je nach Gerätemodell, Dauer seit der Implantation und Art der Telemetrie (mit oder ohne Programmierkopf).

Induktive Telemetrie (mit Programmierkopf)

Während einer Telemetriesitzung mit Programmierkopf werden Telemetrie und alle aktivierten Echtzeit-Diagnostika ausgeschaltet, wenn sich der Programmierkopf 60 Minuten lang außerhalb der Reichweite des Aggregats befindet. Wenn dies auftritt, zeigt der Bildschirm des Programmiers „-“ im Symbol der Herzfrequenz (anstelle einer Herzfrequenz) und das Echtzeit-EGM ist flach ohne sichtbare Marker (Tabelle 1).

Tabelle 1. Deaktivierung von Telemetrie/Echtzeit-Diagnostik—Induktive Telemetrie

Dauer der Entfernung des Programmierkopfes	Statusbildschirm Programmierer	Gerätstatus und weitere Anleitungen
Nach 60 Minuten:	<p>Flache EGMs ohne sichtbare Marker.</p> <p>In der Herzfrequenzanzeige werden Bindestriche angezeigt.</p>	<p>Diagnostische Echtzeit-Hilfsmittel sind deaktiviert</p> <p>➤ Ändern Sie einen der intrakardialen EGM-Kanäle.</p> <p>(z. B. vom Schockkanal auf „Vent“ ändern und dann zurückschalten auf „Schock“.)</p>

RF-Telemetrie (ohne Programmierkopf)

Wenn während einer RF-Telemetriesitzung für eine bestimmte Zeit keine Interaktion zwischen Gerät und PRM auftritt, wird das Fenster „Bestätigung für Patient“ geöffnet (Tabelle 2). Bei COGNIS und TELIGEN Geräten wird eine Reihe von Statusbildschirmen zu vorbestimmten Zeitpunkten angezeigt (Tabelle 3).

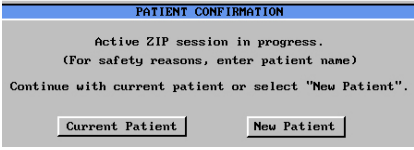
Tabelle 2. Deaktivierung von Telemetrie/Echtzeit-Diagnostik—HF Telemetrie (RENEWAL, CONFIENT und LIVIAN)		
Dauer der Inaktivität des Programmers	Statusbildschirm Programmierer	Gerätestatus und weitere Anleitungen
<p>Nach 2 Minuten:</p> <p>Das Fenster „Bestätigung für Patient“ wird angezeigt.</p> <p>HINWEIS: Die Dauer bis zur Anzeige dieses Fensters wird auf 15 Minuten erhöht, wenn sich das Gerät zu Beginn der Programmierungssitzung im Modus Lagerung befand.</p>		<p>Echtzeit-EGMs und Marker werden fortgesetzt und auf dem Programmierer wird das Fenster „Bestätigung für Patient“ angezeigt, um eine Fortsetzung der Sitzung zu bestätigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wählen Sie die Schaltfläche mit dem aktuellen Patientennamen, um die Sitzung fortzusetzen. ➤ Wählen Sie die Schaltfläche „Neuer Patient“, um die Sitzung zu beenden und einen neuen Patienten abzufragen. um alle Telemetrie und Echtzeit-Diagnostik zu beenden.

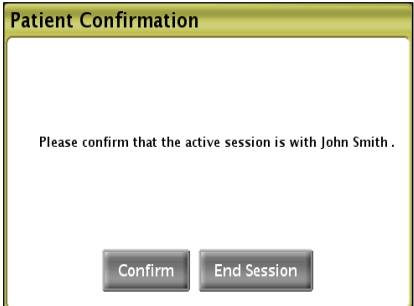
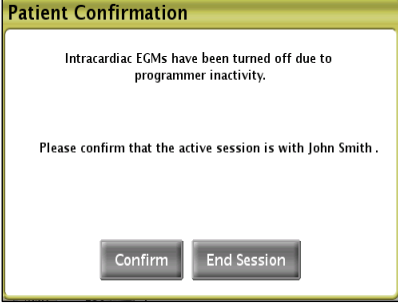
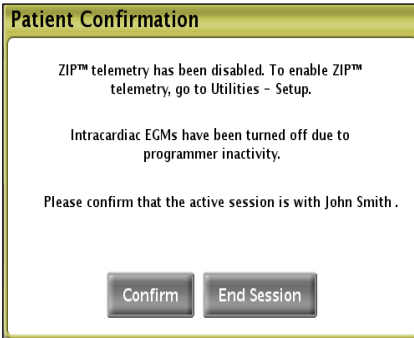

Tabelle 3. Deaktivierung von Telemetrie/Echtzeit-Diagnostik—RF-Telemetrie (TELIGEN und COGNIS)		
Dauer der Inaktivität des Programmierer	Statusbildschirm Programmierer	Gerätestatus und weitere Anleitungen
<p>Nach 2 Minuten:</p> <p>HINWEIS: Die Dauer bis zur Anzeige dieses Fensters wird auf 15 Minuten erhöht, wenn sich das Gerät zu Beginn der Programmierungssitzung im Modus Lagerung befand.</p>		<p>Echtzeit-EGMs und Marker werden fortgesetzt und auf dem Programmierer wird das Fenster „Bestätigung für Patient“ angezeigt, um eine Fortsetzung der Sitzung zu bestätigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wählen Sie Bestätigen, um die Sitzung fortzusetzen. ➤ Wählen Sie Sitzung beenden, um alle Telemetrie und Echtzeit-Diagnostik zu beenden.
<p>Nach 15 Minuten:</p> <p>HINWEIS: Die Dauer bis zur Anzeige dieses Fensters wird auf 28 Minuten erhöht, wenn sich das Gerät zu Beginn der Programmierungssitzung im Modus Lagerung befand.</p>		<p>Echtzeit-EGMs und Ereignismarker werden deaktiviert, um die Laufzeit der Batterie zu verlängern und auf dem Programmierer wird das Fenster „Bestätigung für Patient“ angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wählen Sie Bestätigen, um Echtzeit-Diagnostik wieder herzustellen und die Sitzung fortzusetzen. ➤ Wählen Sie Sitzung beenden, um alle Telemetrie zu beenden.

Tabelle 3. Deaktivierung von Telemetrie/Echtzeit-Diagnostik—RF-Telemetrie (TELIGEN und COGNIS), fortgesetzt

Dauer der Inaktivität des Programmers	Statusbildschirm Programmierer	Gerätestatus und weitere Anleitungen
<p>Nach 60 Minuten:</p> <p>HINWEIS: Die Dauer bis zur Anzeige dieses Fensters wird auf 73 Minuten erhöht, wenn sich das Gerät zu Beginn der Programmierungssitzung im Modus Lagerung befand.</p>	 <p>Patient Confirmation</p> <p>ZIP™ telemetry has been disabled. To enable ZIP™ telemetry, go to Utilities - Setup.</p> <p>Intracardiac EGMs have been turned off due to programmer inactivity.</p> <p>Please confirm that the active session is with John Smith.</p> <p>Confirm End Session</p>  <p>Communication Reset</p> <p>A long telemetry break has ended the communication session.</p> <p>Close</p>	<p>ZIP-Telemetrie ohne Programmierkopf und Echtzeit-EGMs werden deaktiviert, um die Laufzeit der Batterie zu verlängern und auf dem Programmierer wird das Fenster „Bestätigung für Patient“ angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wählen Sie Sitzung beenden, um alle Telemetrie zu beenden. ➤ Stellen Sie sicher, dass der Programmierkopf über das Aggregat gehalten wird und wählen Sie Bestätigen, um die Telemetriesitzung mit Programmierkopf fortzusetzen. ➤ Nach Auswahl von Bestätigen, zu DIENSTPROGRAMME > Einstellungen gehen und Verwendung von ZIP-Telemetrie auswählen, um Telemetrie ohne Programmierkopf erneut herzustellen. <p>HINWEIS: Wenn Bestätigen gewählt wird und das Fenster Kommunikation Zurücksetzen angezeigt wird, wird eine neue Sitzung erforderlich, um das Gerät weiter abzurufen. Jegliche geplante Programmierungsänderungen, die nicht permanent programmiert wurden, gehen verloren.</p>

Bitte Produktdokumentation einsehen für Information zur Herstellung und Aufrechterhaltung einer optimalen Kommunikation ohne Programmierkopf. Ein „A Closer Look“-Artikel mit dem Titel „ZIP™ Telemetrie ohne Programmierkopf und das ZOOM® LATITUDE® Programmiergerät“ wurde ebenfalls erstellt, um die Techniken zusammenzufassen, die zur Optimierung der ZIP-Telemetrie ohne Programmierkopf verwendet werden können.