

TetraGraph Philips Interface Bedienungsanleitung

TetraGraph Philips Interface SEN 2007



Inhalt

1.	Einführung.....	1
2.	Abkürzungen	1
3.	Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen.....	2
4.	Anwendungsbereich und Kontraindikationen	2
5.	Vorgesehene Anwender	2
6.	Zusammenfassung des Betriebs	3
7.	Zugehörige Geräte	3
8.	Zusammenfassung von Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen.....	4
9.	Symbole und Piktogramme.....	4
10.	Erste Schritte.....	5
11.	Anleitung zum Anschluss	6
12.	Betrieb.....	7
13.	Beenden von Messungen.....	11
14.	Fehlerbehebung.....	12
15.	Wartung	12
16.	Reinigung und Desinfektion	13
17.	Leistung und technische Daten.....	14
18.	Umgebung.....	16
19.	Produktgarantie	17
20.	Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.....	17

1. Einführung

Diese Anleitung ist bestimmt für den Betrieb der TetraGraph Philips Schnittstelle und deren Anschluss an den TetraGraph Monitor und die Philips IntelliVue Monitore.

Diese Anleitung muss unbedingt sorgfältig gelesen und verstanden werden, bevor das Gerät verwendet wird.

Überprüfen Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle vor der Verwendung immer auf physische Schäden oder fehlende Teile. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das universelle CAT5e-Kabel an die TetraGraph Philips Schnittstelle angeschlossen ist.

2. Abkürzungen

CAT5e	Netzwerkkabel der Kategorie 5e
EMG	Elektromyographie
IVOI	IntelliBridge und VueLink OpenInterface
NMT	Neuromuskuläre Transmission
PTC	Post Tetanic Count
SPI	Standardparameterschnittstelle
ST	Einzelreize (Single Twitch)
TOF	Train of Four
TOFcnt	Train-of-Four-Count)
TOFrat	Train-of-Four-Ratio

3. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Die Europäische Richtlinie für Medizinprodukte erfordert, dass alle Hersteller ihren Geräten die entsprechenden Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen (Abbildung 1) beilegen, und zahlreiche der hier erwähnten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen gelten auch für ähnliche Geräte.

Um sicherzustellen, dass alle Anwender gut informiert sind, werden in dieser Anleitung verschiedene Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen aufgeführt.



EIN WARNHINWEIS wird angezeigt, wenn die persönliche Sicherheit des Patienten oder des Anwenders beeinträchtigt sein und die Nichtbeachtung dieser Informationen zu einer Verletzung führen könnte.



EINE VORSICHTSMASSNAHME wird aufgeführt, wenn besondere Anweisungen befolgt werden müssen. Eine Nichtbeachtung dieser Informationen könnte zu einem Schaden am Gerät führen.

Abbildung 1. Beschreibung einer Warnung und einer Vorsichtsmaßnahme.

4. Anwendungsbereich und Kontraindikationen

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der TetraGraph Philips Schnittstelle besteht darin, einen TetraGraph Monitor (SEN 2001) an einen Philips IVOI-kompatiblen Monitor anzuschließen, so dass die vom TetraGraph gemessenen neuromuskulären Übertragungsdaten; TOF-Ratio und TOF-Count, PTC- und ST-Messungen auf dem IVOI-fähigen Monitor angezeigt werden können.

Indikationen:

Zum Anschluss des TetraGraph an einen Philips IntelliVue (IVOI)-Monitor, um eine Datenübertragung und die Anzeige von TetraGraph-Daten auf dem Philips-Monitor zu ermöglichen.

Kontraindikationen

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der TetraGraph Philips Schnittstelle sind keine Kontraindikationen bekannt.

5. Vorgesehene Anwender

Der vorgesehene Anwender der TetraGraph Philips Schnittstelle ist die gleiche Anwendergruppe wie für den TetraGraph Monitor und den Philips IntelliVue Monitor vorgesehen ist.

6. Zusammenfassung des Betriebs

Ein neuromuskulärer Transmissions (NMT) Monitor zeigt das Vorhandensein einer neuromuskulären Blockade an, indem er einen peripheren motorischen Nerv stimuliert und die evozierte Muskelantwort auswertet. TetraGraph übernimmt diese Funktion durch periodische elektrische Stimulation des peripheren Nervs und direkte Messung der evozierten elektromyographischen (EMG) Antwort der Muskeln. Auf diese Weise wird eine quantitative und automatische Messung der Muskelreaktion auf einen Reiz erzielt.

Weitere Informationen zu TetraGraph und seiner Funktionalität finden Sie in der Bedienungsanleitung des TetraGraph Monitors.

Unter Verwendung der TetraGraph Philips Schnittstelle kann der TetraGraph an jeden Philips IntelliVue Monitor angeschlossen werden, um numerische Darstellungen von TOF-Ratio, TOF-Count, PTC- und ST-Messungen extern anzuzeigen. TOF-Antworten können auch im Kurvendiagramm angezeigt werden.

Die TetraGraph Philips Schnittstelle verwendet neun Standardbezeichnungen, wie von Philips spezifiziert, und zwei zusätzliche benutzerdefinierte Bezeichnungen. Die benutzerdefinierten Bezeichnungen sind „**NMT**“ (Messung numerisch) und „**TOF**“ (Kurve).

„**NMT**“ steht für TOF-Antworten und die Bezeichnung zeigt entweder TOFrat, TOFcnt oder PTC, abhängig vom Grad der neuromuskulären Blockade an. Dieser numerische Wert wird mit den standardisierten Philips IntelliVue-Parameterbezeichnungen weiter beschrieben: TOFrat oder TOFcnt.

„**TOF**“ ist ein Kurvendiagramm der TOF-Antworten und wird als balkenförmige Darstellung identisch zu den von TetraGraph Monitor angezeigten EMG-Balken dargestellt.

Weitere Informationen zu den Bezeichnungen finden Sie im Kapitel 17, Liste der Bezeichnungen.

7. Zugehörige Geräte

Die zugehörigen Geräte für die TetraGraph Philips Schnittstelle sind der TetraGraph Monitor und der Philips IntelliVue Monitor.

Unterstützte Softwareversionen

Die erforderliche Softwareversion des TetraGraph Monitors für den Anschluss an einen Philips IntelliVue Monitor ist: 34b.22b.12a oder höher.

Der Philips IntelliVue Monitor muss die Softwareversion H.15 oder höher und das Philips Patienteninformationszentrum PIIC iX (Version B.0) und PIC iX (Version C.0 oder höher) haben.

8. Zusammenfassung von Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Wie bei allen medizinischen Geräten dieser Art gibt es auch bei diesem Gerät Risiken und Nebenwirkungen. Obwohl diese Risiken soweit wie möglich ausgeschlossen wurden, sollte das Gerät stets mit Vorsicht und Sorgfalt bedient werden. Es ist wichtig, dass sich der Anwender selbst mit sämtlichen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen vertraut macht, die in diesem Dokument beschrieben werden.



WARNHINWEISE

Der Philips Monitor zeigt inoperable (INOP) Meldungen an, um darauf hinzuweisen, dass der TetraGraph möglicherweise nicht funktionsfähig ist.

Der Anwender bedient jederzeit den TetraGraph Monitor über die TetraGraph Benutzeroberfläche. Weitere Informationen zur Verwendung und Handhabung des TetraGraph Monitors entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des TetraGraph.



VORSICHTSMASSNAHMEN














Bitte stellen Sie sicher, dass die TetraGraph Philips Schnittstelle mit den Geräten verwendet wird, für die sie bestimmt ist.

Verwenden Sie das CAT5e-Kabel, das zusammen mit der TetraGraph Philips Schnittstelle geliefert wird. Jedes andere Kabel ist möglicherweise nicht kompatibel mit der TetraGraph Philips Schnittstelle.

9. Symbole und Piktogramme

Die folgenden Symbole werden auf der TetraGraph Philips Schnittstelle verwendet.

	CE-Kennzeichnung	Kennzeichnet die Einhaltung der europäischen Vorschriften für Medizinprodukte.
	Seriennummer	Die eindeutige Seriennummer, die dem Gerät zugeordnet ist.
	Referenznummer	Die Katalog- oder Modellnummer des Geräts.
	Bedienungsanleitung	Dem Gerät liegt eine Betriebsanleitung bei. Lesen Sie die Betriebsanleitung.
	Benutzerhandbuch lesen	Sie müssen die Bedienungsanleitung lesen.
	Allgemeine Warnkennzeichnung	Zeigt wichtige Informationen.
	WEEE	Nicht im Hausmüll entsorgen.

	Hersteller	Name und Adresse des Herstellers.
	Datum der Herstellung	Datum der Herstellung, als Jahr und Monat dargestellt.
	Medizinprodukt	Medizinprodukt
	Nicht MR-sicher	Die TetraGraph Philips Schnittstelle ist nicht MR-sicher.
	FCC-Kennzeichnung	Die FCC-Kennzeichnung ist eine Zertifizierungskennzeichnung für elektronische Produkte, die in den USA verkauft werden. Sie bescheinigt, dass die von dem Gerät abgegebene elektronische Interferenz unter dem von der US-Bundesbehörde Federal Communications Commission festgelegten Grenzwert liegt.
	Nur zur medizinischen Verwendung	Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur an Ärzte bzw. in deren Auftrag verkauft werden, die eine Zulassung in dem Bundesstaat besitzen, in dem sie praktizieren und dabei dieses Gerät verwenden oder dessen Verwendung autorisieren.
	Eindeutige Gerätekenzeichnung	Die eindeutige Gerätekenzeichnung (UDI) ist ein System, mit dem Medizinprodukte innerhalb der Lieferkette im Gesundheitswesen gekennzeichnet und identifiziert werden.
	Vorsicht	Begleitdokumente einsehen
	Feuchtigkeit	Feuchtigkeitsgrenzwerte für Transport und Lagerung
	Druck	Transport- und Lagerdruckgrenzen
	Vor Sonnenlicht schützen	Das Gerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt oder in der Nähe von starken Hitzequellen aufgestellt werden.
	Trocken halten	Das Produkt sollte trocken gehalten werden.
	Temperature	Grenzen der Transport- und Lagertemperatur

10. Erste Schritte

Liste für den Anschluss an IntelliBridge

In der folgenden Tabelle sind die für den Betrieb beteiligten Geräte aufgeführt.

Gerät	Artikelnummer
TetraGraph Monitor	SEN 2001
TetraGraph Philips Schnittstelle	SEN 2007
Bedienungsanleitung	SEN 257
Bedienungsanleitung TetraGraph Monitor	SEN 008

Der TetraGraph Monitor und die TetraGraph Philips Schnittstelle werden von Senzime AB geliefert, die Philips IntelliBridge EC10- und Philips IntelliVue Monitore werden von Philips geliefert (Abbildung 2). Für IntelliBridge EC10 muss der OpenInterface-Treiber (Option 101) Version A.6 oder höher installiert sein. Von Philips ist kein EC5 erforderlich, da es Teil von SEN 2007 ist. Philips-Artikelnummern für IntelliBridge EC10:

IntelliBridge EC10 – Philips PN 865115 Option A01,101



Abbildung 2. Zeigt die Produkte, die für den Anschluss des TetraGraph Monitors an Philips IntelliVue erforderlich sind.

11. Anleitung zum Anschluss

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Verbinden Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle mit dem RS232-Anschluss des TetraGraph-Monitors. Der RS232-Anschluss ist der linke Anschluss, wie in Abbildung 3 dargestellt.

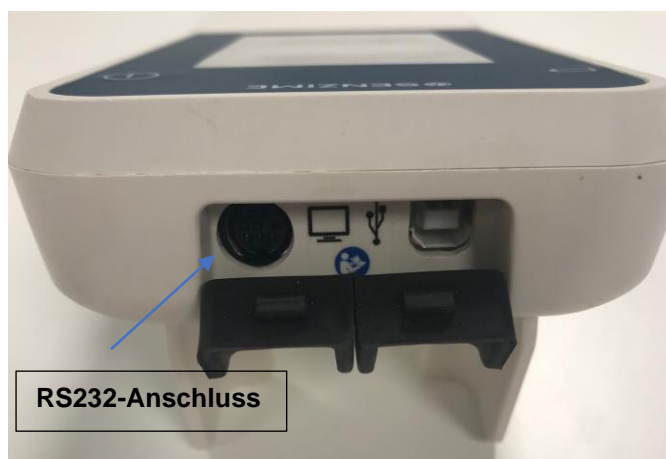


Abbildung 3. Über den RS232-Anschluss des TetraGraph Monitors können externe Geräte angeschlossen werden.

Nachdem Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle in den TetraGraph Monitor eingesteckt haben, verbinden Sie das andere Ende der TetraGraph Philips Schnittstelle über ein Schnittstellenmodul wie EC10 oder EC40 (von Philips bereitgestellt) mit dem Philips IntelliVue Monitor.

Informationen zum genauen Umgang mit dem Philips Monitor entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des IntelliVue Monitors.

Informationen zum genauen Umgang mit TetraGraph entnehmen Sie bitte finden der Bedienungsanleitung des TetraGraph Monitors.

Der Anschluss des TetraGraph Monitors an den Philips IntelliVue Monitor über die TetraGraph Philips Schnittstelle sollte durchgeführt werden, bevor der Patient an das System angeschlossen wird.

Wenn der TetraGraph Monitor über die TetraGraph Philips Schnittstelle mit dem Philips EC10-Modul verbunden ist, zeigt der Philips IntelliVue Monitor automatisch die unten beschriebenen Standardbezeichnungen an.

Die folgenden Bezeichnungen sind Standard-SPI:

- TOFcnt (numerisch)
- TOFrat (numerisch)
- PTC (numerisch)
- Twitch (numerisch)
- NMT (numerisch)
- TOF-Balken (Diagramm)

Bezeichnungen, die nicht der Standard-SPI entsprechen, können angezeigt werden, indem sie über das Menüsystem des Philips Monitors zur Anzeige hinzugefügt werden. Ebenso können Standard-SPI-Bezeichnungen entfernt werden.

Eine ausführliche Beschreibung entnehmen Sie bitte der Liste der Bezeichnungen in Kapitel 17.

12. Betrieb

Wenn der TetraGraph eingeschaltet und über die TetraGraph Philips Schnittstelle mit einem Philips IntelliVue Monitor verbunden ist, erscheinen die Standard-SPI-Bezeichnungen auf dem Bildschirm wie im folgenden Beispiel eines Philips MX550-Monitors dargestellt (Abbildung 4):

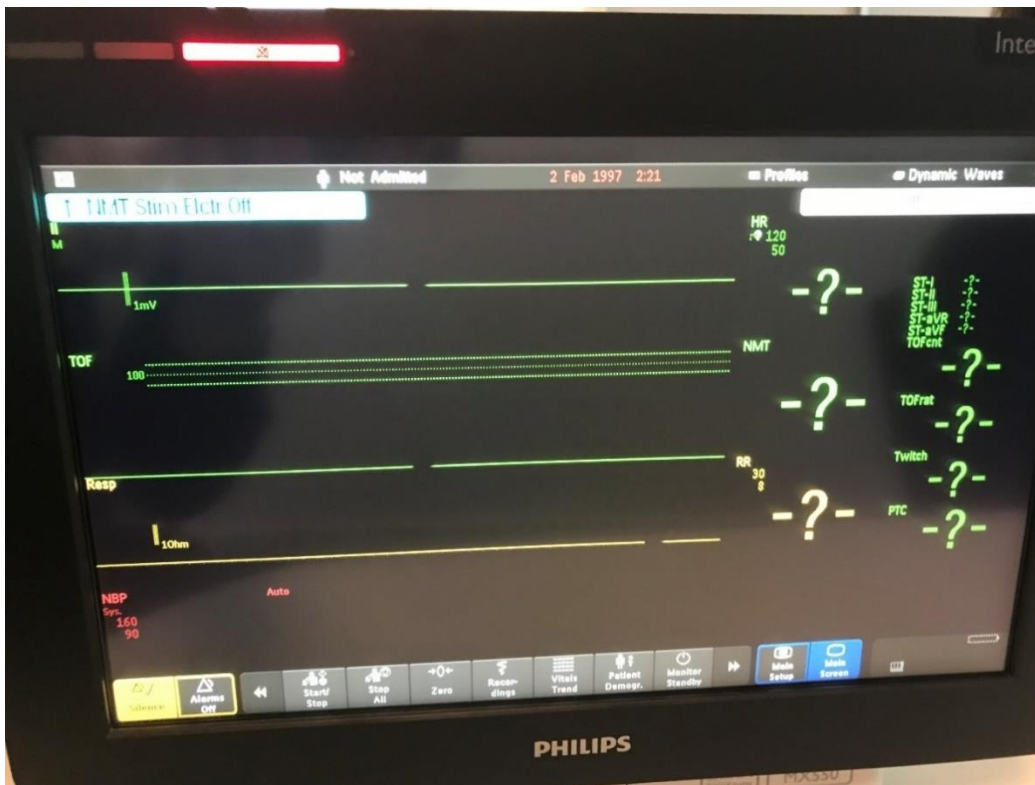


Abbildung 4. Bildschirmansicht der Standard-SPI-Bezeichnungen bei Verbindung zwischen TetraGraph und Philips IntelliVue Monitor über die TetraGraph Philips Schnittstelle. Abbildung 5 zeigt, wie der Philips IntelliVue Monitor die vom TetraGraph-System erzeugten TOF-Ergebnisse für jede Bezeichnung, wie in Abbildung 4 dargestellt, anzeigen kann.

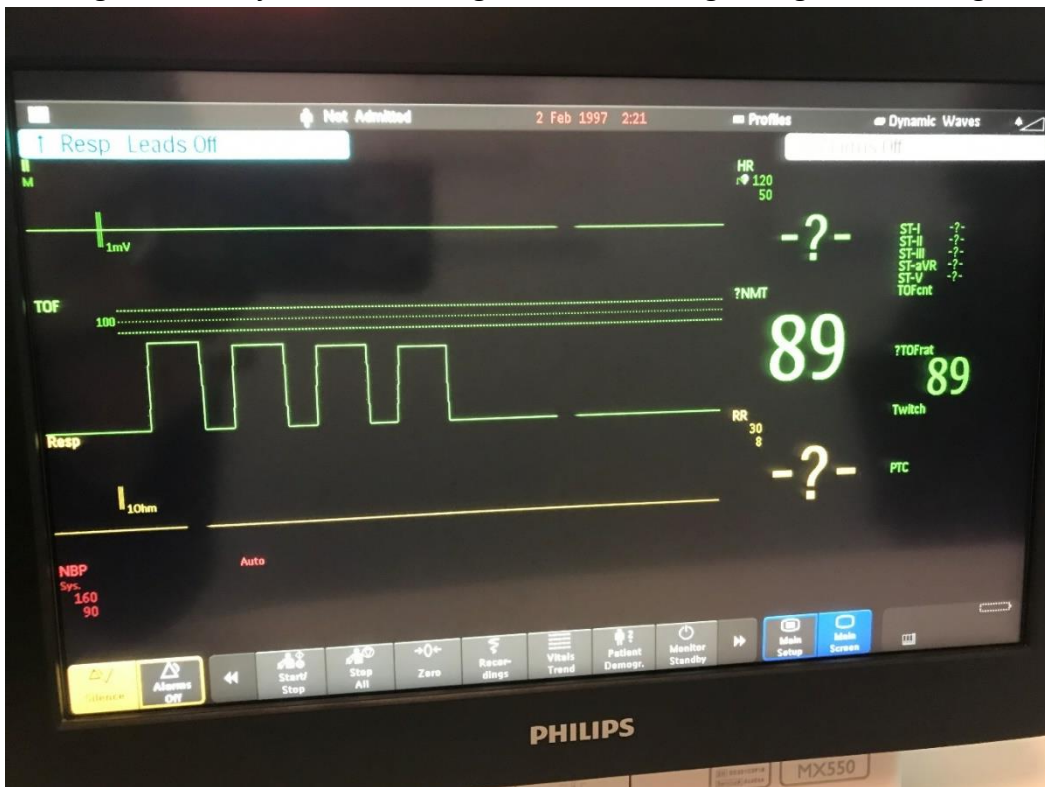


Abbildung 5. Bildschirmansicht des Philips IntelliVue Monitors, wenn TOF-Ergebnisse des TetraGraph-Systems angezeigt werden.

In Abbildung 5 zeigt das TOF-Balkendiagramm vier TOF-Antworten, bei denen die TOF-Ratio 89 % beträgt.

Die benutzerdefinierte Bezeichnung NMT zeigt einen numerischen Wert von 89 an, der durch TOFrat 89 noch hervorgehoben wird.

Der numerische NMT dient dazu, TOF-Ratio, TOF-Count sowie PTC-Werte anzuzeigen. Das bedeutet, dass bei einer neuromuskulären Blockade entsprechend einem TOFc 2, der NMT einen numerischen Wert von 2 anzeigt und mit einem TOFcnt 2 weiter verdeutlicht wird, wie in Abbildung 6 zu sehen. Im PTC-Modus wird das Ergebnis sowohl in der NMT-Zahl als auch als PTC-Wert auf dem Philips-Display angezeigt.

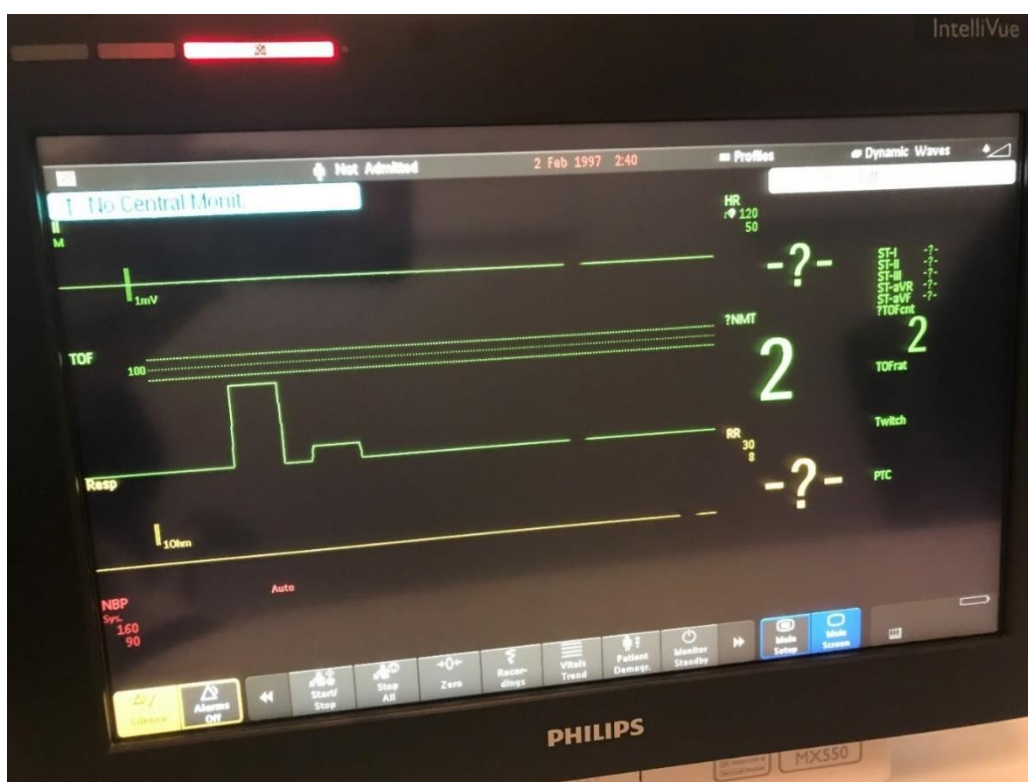


Abbildung 6. Bildschirmansicht, wenn der Philips IntelliVue Monitor den NMT-Wert anzeigt, der durch die TOFcnt-Ergebnisse entsteht.

Angezeigte Kurven oder Parameter hinzufügen oder entfernen

Auf den Philips IntelliVue Monitoren ist es möglich, die Ansichtseinstellungen zu ändern, um die von Ihnen bevorzugte Kurve oder den Parameter anzuzeigen. Wenn Sie eine Kurvenform hinzufügen (oder entfernen) möchten, müssen Sie das spezielle Menüsystem Ihres Monitors verwenden. Im folgenden Beispiel in Abbildung 7 wird der Treiber Setup Device verwendet, um von der TOF-Kurvenformdarstellung zur EMG-Kurvenformdarstellung auf dem Monitor MX550 zu wechseln. *Verschiedene IntelliVue Modelle verwenden möglicherweise*

unterschiedliche Menüfunktionen, um das gleiche Ergebnis zu erzielen. Weitere Informationen finden Sie in Ihrer Gebrauchsanweisung für Philips IntelliVue.

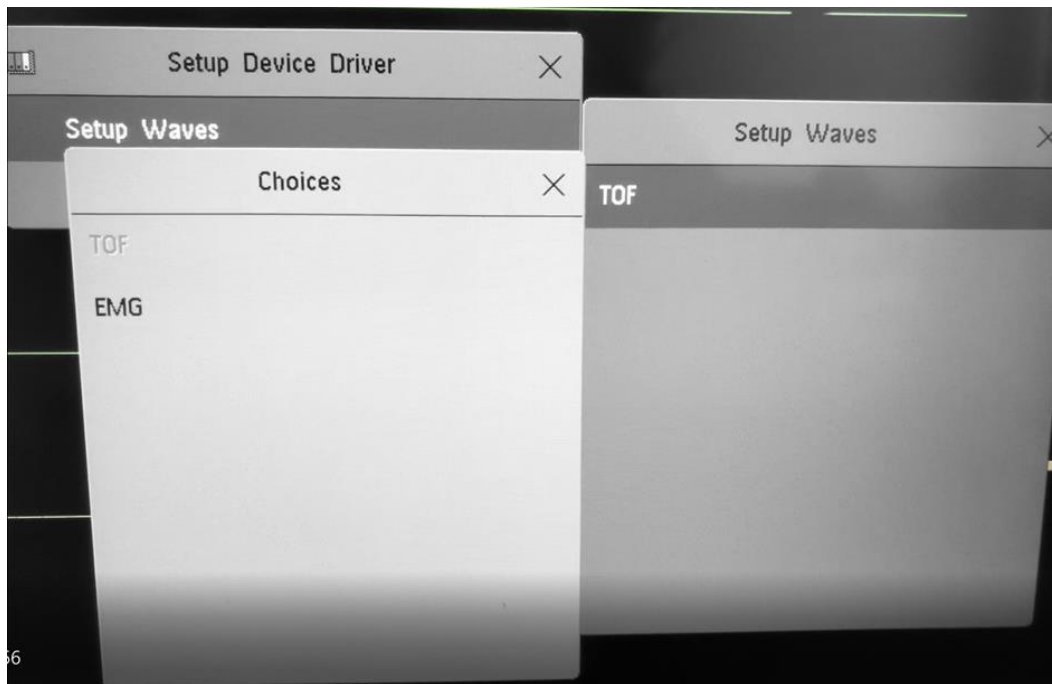


Abbildung 7. Bildschirmansicht des Philips IntelliVue Monitors mit Anzeige der Möglichkeiten zur Darstellung der TOF- und EMG-Kurvenformen. Die TOF-Bezeichnung von „Choices“ (Auswahlmöglichkeiten) ist eine benutzerdefinierte Bezeichnung, die bei Verwendung des TetraGraph-Systems hinzugefügt werden kann.

Abbildung 8 zeigt den Bildschirminhalt nach Entfernen der TOF-Kurvenform und Hinzufügen der EMG-Kurvenform.



Abbildung 8. Bildschirmansicht des Philips IntelliVue Monitors, der die TOF-Ergebnisse mit einer EMG-Kurve anzeigt, wenn der TOFrat-Wert 89 % beträgt.

Bitte beachten Sie, dass das tatsächliche Erscheinungsbild je nach Monitormodell und Bildschirmmodus variieren kann (Menü „Change Screen“ [Bildschirm ändern] in der oberen rechten Ecke des Bildschirms). Im obigen Fall verwenden wir einen Bildschirm namens „Dynamic Waves“ (Dynamische Kurven).

13. Beenden von Messungen

Beachten Sie das Benutzerhandbuch des Philips IntelliVue Monitors, um das Gerät auszuschalten.

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des TetraGraph Monitors, um das Gerät auszuschalten.

Trennen Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle vom Philips IntelliVue Monitor und vom TetraGraph Monitor. Hinweise zur Reinigung entnehmen Sie bitte Kapitel 17.

14. Fehlerbehebung

Fehlerbehebungs-Tabelle	
Verwenden Sie diese Tabelle zur Fehlerbehebung, um einige der häufigsten Probleme zu beheben, die bei der Verwendung eines TetraGraph Monitors auftreten.	
Symptom	Lösung
Keine Anzeige auf dem Philips Monitor bei angeschlossenem TetraGraph Monitor.	Bitte stellen Sie sicher, dass der TetraGraph über die neueste Software verfügt. Die erforderliche Softwareversion ist 34b.22b.12a oder höher. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind.
Die Datendarstellung auf dem Philips Monitor entspricht nicht den dargestellten Ergebnissen im TetraGraph.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Senzime-Vertriebshändler
Der Philips IntelliVue zeigt keine TOF-Ergebnisse mehr an	Bitte ermitteln Sie die Ursache, wenn die Meldung „INOP“ auf Philips angezeigt wird. Fehlerbehebung bei TetraGraph. Wenn ein „?“ auf dem TetraGraph-Display angezeigt wird, vergewissern Sie sich, dass das TetraCord-Kabel richtig angeschlossen ist und/oder die TetraSens-Elektrode richtig angeschlossen ist

Hinweis: Jeder schwerwiegende Vorfall, der beim Benutzer und/oder Patienten in Bezug auf das Gerät aufgetreten ist, muss Senzime und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats (für Europa) oder der jeweiligen Gesundheitsbehörde (für andere Länder), in dem der Benutzer und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden;

15. Wartung

Bewahren Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung auf

Die TetraGraph Philips Schnittstelle hat keine vom Anwender zu wartenden Teile und darf nicht verändert werden.

16. Reinigung und Desinfektion



Trennen Sie vor der Reinigung das Netzteil vom Stromnetz. Trennen Sie die TetraGraph Philips Schnittstelle vom TetraGraph Monitor und vom Philips-Monitor.

Die TetraGraph Philips Schnittstelle und deren Kabel dürfen während der Reinigung oder Desinfektion NICHT in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden. Verwenden Sie KEINE Lösungsmittel oder aggressive Reiniger.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen ausdrücklich zur Anwendung bei medizinischen Geräten geeignet und zur Anwendung auf Kunststoff- und Metalloberflächen spezifiziert sein. Zu den geeigneten Desinfektionsmitteln gehören: quaternäre Ammoniumverbindungen, Isopropanol, Chlor oder Chlordioxid 0,5 % und Phenole.

Die TetraGraph Philips Schnittstelle darf mit den üblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln für medizinische Geräte gereinigt werden, außer mit Lösungsmitteln und aggressiven Substanzen. Üblicherweise gehört zur Reinigung die Anwendung verdünnter Reinigungs- oder Desinfektionsmittel auf feuchten Tüchern, welche die folgenden Substanzen enthalten können:

Natriumhypochlorit (Chlorbleichlauge) (verdünnt)

Wasserstoffperoxid (3 %)

Ethanol (70 %)

Isopropanol (70 %)

Glutaral (2 %)

Benzalkoniumchlorid (0,2 %)

Alkyldiaminoethylglycin-Hydrochlorid (0,5 %)

Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit durch die Anschlüsse in die TetraGraph Philips Schnittstelle eindringt.

17. Leistung und technische Daten

Kompatibilität

Informationen zu externen Geräten	<p>Das IntelliBridge VueLink OpenInterface (IVOI) Protokoll ist unidirektional, d. h. ein Monitor, der das Protokoll einhält, kann die vom TetraGraph empfangenen Daten anzeigen, aber das Gerät nicht fernsteuern.</p> <p>Beachten Sie, dass der Benutzer die Messung über die grafische Benutzeroberfläche des TetraGraph Monitors steuert, wenn er mit dem Philips Monitor verbunden ist.</p> <p>Das Gerät überträgt 9 Messwerte und zwei Kurvenformen über das OpenInterface Protokoll an den Monitor. Das Gerät nutzt die INOP-Funktionalität (inoperabel) im OpenInterface Protokoll, um den Benutzer über einen lockeren Stecker, eine schwache Batterie zu informieren oder wenn die Pause-Taste am Gerät gedrückt wurde.</p>
Unterstützte Geräte	Diese Integration unterstützt nur den TetraGraph mit einer Mindest-Softwareversion von 34b.22b.12a.
Unterstützte Hosts	Die Implementierung des IVOI-Protokolls durch Senzime erfolgte mit dem Philips SpecTool (1040), und dem Specification Tool (Version B) OpenInterface für IntelliBridge und VueLink. Alle Hosts, die diese Version des IVOI-Protokolls mit 19200 Baud und dem OpenInterface Treiber A.6 und höher unterstützen, sind kompatibel.
IntelliVue Monitor Version	<p>Kompatible Philips Monitore (über IntelliBridge EC10)</p> <p>TetraGraph ist mit den folgenden Philips Patientenmonitoren kompatibel, wenn sie mit integrierter oder modularer IntelliBridge EC10-Schnittstelle ausgestattet sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IntelliVue MP-Serie (SW-Version H.15 oder höher) • IntelliVue MX-Serie (alle SW-Versionen) <p>Kompatible Philips Informationszentralen (über IntelliBridge EC40/80)</p> <p>TetraGraph ist mit den folgenden Philips Informationszentralen kompatibel, wenn sie über EC40/80-Hubs verbunden sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIIC iX IntelliVue Informationszentrale iX (SW-Version B.0) • PIC iX Patienteninformationszentrale iX (SW-Version C.0 oder höher) <p>Kompatibler Treiber</p> <p>OpenInterface-Version A.6 oder höher</p>
So finden Sie die Software-Version des Geräts	<p>Um die aktuelle Version des TetraGraphs zu finden, beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des TetraGraphs.</p> <p>Zusätzlich wird die Softwareversion auf dem Display angezeigt, wenn die AUS-Schaltfläche gedrückt wird.</p>

Liste der Bezeichnungen

In den folgenden Tabellen sind alle Bezeichnungen mit numerischen Codes aus der Medical Device Interface Language (MDIL) (Schnittstellensprache für Medizinprodukte) versehen.

Bezeichnungen

MDIL-Text-ID	Bezeichnung	Maßeinheit	Anzeigebereich	Definition	Beschreibung
0002-593c	EMG	%	0–120	„EMG“	Elektromyographie – EMG – niedrig
0002-f8ab	TOFcnt	Einheitenlos	0–4	„TOFcnt“	Train-of-Four-(TOF)-Count – Anzahl der TOF-Antworten
0002-f897	TOFrat	%	0–120	„TOFrat“	Train-of-Four (TOF)-Ratio. Ist das Verhältnis zwischen der ersten und der vierten TOF-Antwort
0002-f88b	PTC	Einheitenlos	0–20	„PTC“	Post-Tetanic-Count Stimulation
0002-f8ac	Einzelreize	mV	0–50	„Einzelreize“	Höhe der 1-Hz-/0,1-Hz-Stimulationsreaktion
0002-f8a7	TOF1	mV	0–50	„TOF1“	Train of Four (TOF) erster Reaktionswert
0002-f8aa	TOF4	mV	0–50	„TOF4“	Train of Four (TOF) vierter Reaktionswert
0002-f8a8	TOF2	mV	0–50	„TOF2“	Train of Four (TOF) zweiter Reaktionswert
0002-f8a9	TOF3	mV	0–50	„TOF3“	Train of Four (TOF) dritter Reaktionswert

Liste der benutzerdefinierten Bezeichnungen*

MDIL-Text-ID	Bezeichnung	Maßeinheit	Anzeigebereich	Definition	Beschreibung
Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	TOF	%	0–120	BENUTZERDEFINIERTES „TOF“	Benutzerdefinierte Bezeichnung für das Train-Of-Four-Kurvenformdiagramm (Balken).
Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	NMT	Einheitenlos	0–120	BENUTZERDEFINIERTES „NMT“	Neuromuskuläre Transmission. Dies ist ein numerischer Wert, der einen Wert der Reaktion anzeigt und der Wert ist abhängig vom aktuellen Zustand der neuromuskulären Reaktion.

* Diese Parameter können auf Philips IntelliVue Monitoren nicht als Trend angezeigt werden und haben keine feste Codezuweisung in der Philips PIC iX HL7-Datenausgabe, sondern sind als „Text“ in die HL7-Datenstromausgabe von Philips PIC iX eingebettet.

Diese Parameter können nicht in einem vorkonfigurierten IntelliVue Monitor-Bildschirm-Layout verwendet werden und werden nicht auf Philips PIC iX angezeigt.

Datenzuordnung

Die folgende Tabelle ist eine Zuordnung der Geräteparameter, des Typs (Messung numerisch) oder der Kurvenformen und der Warmmeldungen zu den entsprechenden Bezeichnungen und Funktionen auf Philips Monitoren.

Bezeichnungen des Herstellers					Bezeichnungen von Philips			
Parameter	Typ	Bezeichnung	Maßeinheit	Anzeigebereich	MDIL-Text-ID	Bezeichnung	Definition	Beschreibung
EMG	Kurve	EMG	%	0–120	0002-593c	EMG	„EMG“	Elektromyographie – EMG – niedrig
TOFcnt	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOFcnt	Einheitenlos	0–4	0002-f8ab	TOFcnt	„TOFcnt“	Train-of-Four-(TOF)-Count – Anzahl der TOF-Antworten
TOFrat	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOFrat	%	0–120	0002-f897	TOFrat	„TOFrat“	Train-of-Four (TOF)-Ratio. Ist das Verhältnis zwischen der vierten und der ersten TOF-Antwort
PTC	Messung numerisch, einfach/periodisch	PTC	Einheitenlos	0–20	0002-f88b	PTC	„PTC“	Post-Tetanic-Count Stimulation
Einzelreize (Twitch)	Messung numerisch, einfach/periodisch	Einzelreize (Twitch)	mV	0–50	0002-f8ac	Einzelreize (Twitch)	„Einzelreize“ (Twitch)	Höhe der 1-Hz-/0,1-Hz-Stimulationsreaktion
TOF1	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOF1	mV	0–50	0002-f8a7	TOF1	„TOF1“	Train of Four (TOF) erster Reaktionswert
TOF4	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOF4	mV	0–50	0002-f8aa	TOF4	„TOF4“	Train of Four (TOF) vierter Reaktionswert
TOF2	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOF2	mV	0–50	0002-f8a8	TOF2	„TOF2“	Train of Four (TOF) zweiter Reaktionswert
TOF3	Messung numerisch, einfach/periodisch	TOF3	mV	0–50	0002-f8a9	TOF3	„TOF3“	Train of Four (TOF) dritter Reaktionswert
Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Kurve	TOF	%	0–120	Nicht zutreffend, BENUTZERDEFINIERTES „TOF“	Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Benutzerdefinierte Bezeichnung für das Train-Of-Four-Antwortdiagramm.
Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Messung numerisch, einfach/periodisch	NMT	Einheitenlos	0–120	Nicht zutreffend, BENUTZERDEFINIERTES „NMT“	Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Nicht zutreffend (benutzerdefiniert)	Neuromuskuläre Transmission. Dies ist ein numerischer Wert, der einen Wert der Reaktion anzeigt und der Wert ist abhängig vom aktuellen Zustand der neuromuskulären Reaktion.
Allgemein INOP	Hartes INOP	Tet Stim Elctr Off (TetraGraph Reizelektrode aus)	Text	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	TetraGraph-Reizelektrode ist ausgeschaltet	Ein allgemeiner INOP (Inoperable Indicator) mit der Eigenschaft „Invalid useless“ (Ungültig – unbrauchbar).
Allgemein INOP	Hartes INOP	Tet EMG Electr Off (TetraGraph-EMG-Elektrode aus)	Text	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	TetraGraph Aufzeichnungselektrode ist ausgeschaltet	Ein allgemeiner INOP (Inoperable Indicator) mit der Eigenschaft „Invalid useless“ (Ungültig – unbrauchbar).

Allgemein INOP	Hartes INOP	TetraGraph pausiert	Text	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	TetraGraph wurde angehalten	Ein allgemeiner INOP (Inoperable Indicator) mit der Eigenschaft „Invalid useless“ (Ungültig – unbrauchbar).
Allgemein INOP	Weiches INOP	Tetra-Akku schwach	Text	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	NICHT ZUTREFFEND	TetraGraph Akku ist schwach	Ein allgemeiner INOP (Inoperable Indicator) mit der Eigenschaft „Invalid questionable“ (Ungültig – fraglich).

18. Umgebung

Umgebung während des ersten Transports

Temperatur -30 °C bis 70 °C für Zeiträume bis zu 5 Tagen

Relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 100 % nicht-kondensierend

Luftdruck 50 kPa bis 106 kPa

Höhe Höhe über Meeresspiegel 5000 - 0 m (50-100 kPa)

Umgebung bei der Lagerung und beim Transport zwischen Krankenhausbereichen

Temperatur 5 °C bis 40 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 80 % nicht-kondensierend

Luftdruck 50 kPa bis 106 kPa

Umgebung während der Anwendung

Temperatur 15 °C bis 35 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 80 % nicht-kondensierend

Luftdruck 70 kPa bis 106 kPa

19. Produktgarantie

Für das Produkt wird im Neuzustand garantiert, dass es frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist und für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Kaufdatum beim Hersteller oder seinem zugelassenen Vertriebspartner gemäß den Spezifikationen des Herstellers funktioniert.

Der Hersteller repariert oder ersetzt nach eigenem Ermessen alle Komponenten, die sich innerhalb dieses Zeitraums als defekt erweisen oder nicht den Spezifikationen des Herstellers entsprechen, ohne dass dem Käufer Kosten entstehen. Die Garantie gilt ab dem Kaufdatum, vorausgesetzt, der Käufer registriert das Produkt beim Hersteller, um den Erhalt, das Installationsdatum und die Produktdaten zu bestätigen.

Die Garantie deckt keine Schäden oder Funktionsstörungen ab, die auf Manipulation, Missbrauch, Fahrlässigkeit, Unfälle, Modifizierungen oder den Versand zurückgehen. Die Garantie erlischt, wenn das Produkt nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet oder während des Garantiezeitraums von anderen Personen als dem Hersteller oder dessen befugten Vertretern repariert wird. Es werden keine weiteren ausdrücklichen oder implizierten Garantien gewährt.

20. Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten



Dieses Symbol bedeutet, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts schont wertvolle Ressourcen und beugt potenziellen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor, die sonst durch eine nicht ordnungsgemäße Abfallentsorgung entstehen könnten. Wenn Sie sich mit den Anforderungen Ihres Landes zur Entsorgung nicht auskennen, wenden Sie sich an Ihre lokale Behörde, Ihren Vertriebshändler oder Lieferanten, um sich kundig zu machen.

Für die nicht ordnungsgemäße Entsorgung dieses Abfalls fallen eventuell unter der jeweiligen staatlichen Gesetzgebung Bußgelder an.



Hersteller:

Senzime AB
Verkstadsgatan 8
753 23 Uppsala
Schweden
info@senzime.com



Copyright © 2024 Senzime AB alle Rechte vorbehalten:

Die Informationen in diesem Dokument sind das Eigentum und unterliegen dem Urheberrecht von Senzime AB. Das Dokument ist nur für Benutzer des Geräts vorgesehen und darf nicht kopiert, verbreitet oder elektronisch an andere Parteien übertragen werden.