

Erfassen. Verbinden. Entscheiden.

Tempus ALS



A Philips company

PHILIPS

Tempus ALS

Erschließt
neue Wege in
der Notfall-
versorgung



Stellen Sie sich vor, Sie müssten keinen 8 - 15 kg schweren Monitor zum Unfallort tragen. Mit dem Tempus ALS ist das nicht mehr nötig.

Der Tempus ALS ermöglicht einen neuen, modernen Ansatz zur präklinischen Überwachung und Defibrillation. Mit dem Tempus ALS-System, das aus einem Tempus Pro-Monitor und einem professionellen Tempus LS-Defibrillator besteht, können sich Rettungshelfer auf die Patientenversorgung konzentrieren, ohne dabei durch die benötigten Geräte abgelenkt oder belastet zu werden.¹

Die beiden Geräte können separat zur Ausführung ihrer Überwachungs- bzw. Therapiefunktionen eingesetzt werden – zum Datenaustausch können sie sich jedoch drahtlos verbinden. Mit zwei Systemen, die als eine Einheit fungieren, bietet der Tempus ALS eine einzigartige Lösung für die Notfallversorgung.



Der Tempus Pro ist über einen Schultergurt tragbar, während der Tempus LS platzsparend in einer Notfalltasche untergebracht werden kann. Somit haben Sie Zugriff auf die Funktionen, die Sie benötigen, während mögliche Risiken durch das Tragen sperriger Geräte zum Einsatzort reduziert werden. Mit dem Tempus ALS steht Ihnen ein leistungsstarkes System zur Verfügung, das in verschiedenen Rettungsfahrzeugen einsetzbar ist und Handhabungsvorteile bietet, während Ihr kritisches Therapiegerät gut geschützt und immer griffbereit ist. Im Einsatz haben Sie dank der beiden Displays des Tempus ALS immer alles im Blick. Im Reanimationsfall ist ein Display auf die Defibrillationstherapie ausgerichtet und das andere auf die Patientenüberwachung; durch zusätzliche Dateneingabemöglichkeiten können zudem reichhaltige ereignisgesteuerter Daten erfasst werden.

Dank zuverlässiger Übertragung können die Daten während der verschiedenen Phasen der Patientenversorgung in einem benutzerfreundlichen Format angezeigt werden, ohne dass zusätzliche Software auf einem PC, Tablet oder Smartphone erforderlich ist.² Mithilfe exklusiver Datenkommunikationstechnologien ermöglicht der Tempus ALS das Echtzeit-Streaming von Vitaldaten, Kurven und Bildern an die webbasierten klinischen Dashboards von Philips IntelliSpace Corsium. In Verbindung mit der IntelliSpace Corsium-Datenverwaltung erlaubt der mit leistungsfähigen Sicherheitsprotokollen ausgestattete Tempus ALS die interaktive EKG-Messung, Diagnose und bidirektionale Kommunikation. Die nahtlose Integration der elektronischen Patientenakte (ePA) trägt zu einer höheren Genauigkeit bei Patientenakten und Übergaben bei. Klinische und operative Dashboards sowie Updates über das Funknetz können die skalierbare Bereitstellung und Nutzung vereinfachen und unterstützen. Der Tempus ALS ist kompakt, aber äußerst robust und mit allen Funktionen ausgestattet, die Sie benötigen.

Tempus ALS

Modernste
Überwachung
und
Reanimation
in kompaktem,
modularem
Format.

Tempus Pro Monitor

Der anwenderfreundlich gestaltete, 2,9 kg leichte Monitor bietet verschiedenste Überwachungsparameter und -funktionen, darunter⁹: 12-Kanal-EKG zur Überwachung von Arrhythmie, ST-Streckenhebung und QT-Intervall mit Alarmauslösung, Kapnografie, NIBP und bis zu 4 Kanäle für die invasive Blutdruckmessung, Masimo SpO₂ (SpHb, SpMet, SpCO, SpOC verfügbar), bis zu 2 Kanäle für die Temperaturmessung, Lithium-Ionen-Akku mit einer Laufzeit von mindestens 10 Stunden und 45 Minuten bei einer Displayhelligkeit von 60 %, kontrastreicher, NVG-kompatibler 6,5 Zoll-Touchscreen, Schutzart IP66, voll integrierte kabelgebundene und drahtlose Kommunikationsmodi (WiFi, 3G/4G, Bluetooth, Cat5) und 110 mm-Drucker⁵, integrierte Onboard-Kamera, steckbare Module für Ultraschall und Video-Laryngoskopie als Zusatzoptionen, anpassbare, integrierte Patientenkurzakte, die in eine ePA eingepflegt, über E-Mail versendet oder auf einen USB-Stick exportiert werden kann, und sichere Echtzeit-Datenübertragung selbst bei schlechten Kommunikationsbedingungen.²

Tempus LS Defibrillator

Kompakt genug, um bequem in eine Notfalltasche zu passen, wiegt der Tempus LS-Defibrillator mit manueller Defibrillation gerade einmal 2.00 kg.⁹ Zu seinen Leistungsmerkmalen gehören ein Li-Ionen-Akku, der bei einer Displayhelligkeit von 30 % für die Abgabe von 300 Schocks mit 200 J oder eine EKG-Überwachung über mindestens 11,5 Stunden ausreicht, Schutzart IP66, Echtzeit-Messung der HLW-Kompressionsfrequenz und -tiefe mit Sprach- und Bildschirmanweisungen, 3- und 4-Kanal-EKG-Überwachung, Stimulation im Festfrequenz- und Bedarfs-Modus, synchronisierte Kardioversion und nachgewiesene biphasisch exponentielle Impulsform mit abgeschnittenen Rückflanken (BTE) bei 200 J.



~3 kg



~2 kg

Tempus ALS

Erweiterte
Funktionen,
die eine klarere
und
dokumentierte
Entscheidungs-
findung
ermöglichen.

Ausbaufähige Plattform.

Der Tempus ALS wurde mit Blick auf die Ausbaufähigkeit entwickelt, um Ihren spezifischen Anforderungen und Ihrem Budget gerecht zu werden. Durch Nutzung universeller Technologiestandards und Stecker ist der Tempus ALS flexibel ausbaufähig und an Ihre sich wandelnden Anforderungen anpassbar. USB- und Funkschnittstellen ermöglichen eine erweiterte Überwachung und Diagnostik, ohne dass zusätzliche Geräte wie ein Video-Laryngoskop oder ein Ultraschallgerät und Displays mitgeführt werden müssen.

Dank der proprietären Kommunikationstechnologien können Daten auf verschiedene Art und Weise gespeichert, angezeigt und ausgetauscht werden.





Ultraschall- und Gefäßuntersuchungen.

Die Funktionen der Tempus Pro-Plattform lassen sich durch eine optionale, steckbare Ultraschallsonde erweitern, um eine einfache Ultraschalluntersuchung durchführen zu können, wenn keine detailreichen, hochwertigen Bilder erforderlich sind.

- 3,5 MHz-Ultraschallkopf für allgemeine Untersuchungen
- 7,5 MHz-Ultraschallkopf für die Kathetereinlage und Gefäßuntersuchungen
- Automatische Erstellung eines FAST-Untersuchungsberichts zur automatischen Aufnahme in die Patientenakte¹⁾
- FAST-Untersuchungsbericht kann in Echtzeit oder nach dem Ereignis übertragen werden

Video-laryngoskopie.

Ein optionaler steckbarer C-MAC Videolaryngoskop-Imager von Karl Storz kann zur videolaryngoskopischen Unterstützung beim Atemwegsmanagement verwendet werden.

- Verschiedene Macintosh- und D-Blade-Einwegspatel ermöglichen die Darstellung von Videolaryngoskop-Bildern auf dem Display des Tempus Pro
- Anzeige von Vitaldaten, einschließlich Kapnografie und SpO₂, während der Intubation des Patienten
- Standbilder können erfasst und automatisch in die Patientenakte aufgenommen werden
- Standbilder können in Echtzeit oder nach dem Ereignis übertragen werden

Philips IntelliSpace Corsium

Echtzeit-
übertragung
reichhaltiger
Daten und
bidirektionale
Kommunikation
zur Erleichterung
klinischer
Entscheidungen.



Vorteile

Unterstützt
eine sichere
Diagnose-
stellung vor
Ort.

Verbessert
den Patienten-
kontakt und
das Patienten-
erlebnis.

Klinisch



Philips IntelliSpace Corsium ist eine webbasierte Softwareplattform, die das volle Potenzial des Tempus ALS erschließt.

Tempus ALS-Anwendern, die eine Vielzahl von klinischen und Patientendaten vor Ort erfassen können, bietet sich mit IntelliSpace Corsium die Möglichkeit zum raschen Datenaustausch und zur Zusammenarbeit.

Mithilfe proprietärer Verschlüsselungs- und Datenübertragungstechnologien können reichhaltige ereignisgesteuerte klinische Daten, einschließlich Vitaldaten und Bilder, für wechselseitige Konsultationen sicher ausgetauscht und überprüft werden. Somit wird eine rasche Unterstützung bei Therapie- und Transportentscheidungen sowie eine nahtlose ePA-Integration ermöglicht.



Philips IntelliSpace Corsium

Schafft
zusätzliche
Sicherheit bei
der klinischen
Entscheidungs-
findung.

Jeden Tag, jede Minute haben Sie wichtige Entscheidungen zu treffen. Ganz gleich, ob Sie ein Sanitäter sind, der medizinischen Rat einholt, ein Einsatzleiter, der Geräte systemweit bereitstellt, oder ein medizinischer Leiter, der sich mit einer klinischen Herausforderung auseinandersetzt, IntelliSpace Corsium steht Ihnen zur Seite und unterstützt Ihre klinischen Entscheidungen mit reichhaltigen Daten und klaren Anweisungen.

Anpassung
an steigende
Anforderungen



Transport zur Spezial-
oder Primärversorgung

Die wichtigsten physiologischen
und ereignisbezogenen Daten
sind in Echtzeit verfügbar



Unterstützung
der klinischen
Entscheidungsfindung



Optimierung und
Rationalisierung
der Patientenversorgung



Messung der
Versorgungsqualität

Ereignissynchronisierte
physiologische Daten



Konfiguration über
das Funknetz



Nahtlose
Patientenübergabe
und ePA-Integration



Tempus ALS & IntelliSpace Corsium

Vielfältige
Vorteile für
verschiedene
Akteure.

Herausforderungen

Probleme bei der manuellen Handhabung – Schwere Geräte, die zum Einsatzort getragen werden müssen.

Unterstützung bei klinischen Entscheidungen – nur wenige Daten werden für die Unterstützung vor Ort übermittelt.

Zuverlässigkeit – Das Gerät ist beschädigt, da es unter unvorhersehbaren Bedingungen eingesetzt wird.

Klinische Entscheidungsfindung – Viel zu tun vor Ort, wenig Zeit/Kapazität für eine optimale Patientenversorgung und vollständige Dokumentation.

Governance – Dokumentation in Patientenakte kann ungenau sein und erfolgt eventuell erst nach dem Ereignis.

Daten und Konnektivität – Unzuverlässige Datenübertragung und Kommunikation.

Arbeitsablauf – Die Patientenübergabe kann langwierig sein

Standardisierung – Versorgungsstandard für alle Arten von Einsatzfahrzeugen erforderlich.

Tempus ALS & IntelliSpace Corsium-Lösung

Modulares System: 2,9 kg leichter Monitor, der sich über der Schulter tragen lässt, und 1,95 kg leichter professioneller Defibrillator mit kompaktem Formfaktor, der bequem in eine Notfalltasche passt⁹.

Reichhaltige, ereignisgesteuerte Datenerfassung erfolgt zeitsynchronisiert mit physiologischen Patientendaten. Eine sichere bidirektionale Übertragung ermöglicht eine schnelle Überprüfung und Entscheidungsunterstützung. Möglichkeit zur Erweiterung der Funktionen durch Anschluss von USB-Geräten und Videolaryngoskopie.

Der Tempus Pro mit der Schutzart IP66 wurde nach strengen Normen für die Widerstandsfähigkeit geprüft. Er ist der Monitor der Wahl für verschiedene Streitkräfte weltweit, darunter viele der Nato, und er steht für Zuverlässigkeit und Robustheit. Der Tempus LS ist klein genug, um bequem in eine Notfalltasche zu passen; bei Gebrauch verbindet er sich drahtlos mit dem Tempus Pro.

Zeitsynchronisierte physiologische Daten werden automatisch erfasst und durch manuelle, direkt am Monitor erfasste ereignisgesteuerte Daten ergänzt. Alle Daten können direkt über einen Webbrowser zur schnellen Überprüfung und zur Aufnahme in eine ePA gestreamt werden. Keine doppelte Dokumentation erforderlich. Im Reanimationsfall wird ein Display für die Defibrillationstherapie (Tempus LS) und das andere für das Patienten-Monitoring (Tempus Pro) genutzt. Dadurch wird „visuelles Rauschen“ begrenzt und die Darstellung von Ereignissen verbessert. Somit werden Rettungshelfer nur minimal abgelenkt und können sich voll und ganz auf die Versorgung des Patienten konzentrieren. Alle Reanimationsdaten werden automatisch erfasst, übertragen und bequem in die ePA exportiert.

Der Tempus ALS ermöglicht die automatisierte Datenerfassung, die mit Ereignissen und physiologischen Daten zeitlich synchronisiert wird. Dies erfolgt in Kombination mit der manuellen ereignisgesteuerten Datenerfassung. Alle mit einem Zeitstempel versehenen Reanimationsdaten können zur Auswertung und Überprüfung auch automatisch an ein optionales IntelliSpace Corsium-System übertragen werden.

Der Tempus ALS ermöglicht die Übertragung und Verschlüsselung reichhaltiger Daten. Unsere Datenplattform wurde in Zusammenarbeit mit Streitkräften entwickelt und getestet.

Die Patientenkurzakte (SRoC) kann mit der IntelliSpace Corsium-Software automatisch in eine ePA eingepflegt werden. Vor-Ort-Daten und eine genaue Echtzeitdarstellung des Patientenzustands können direkt in der Notaufnahme überwacht werden.

Der Tempus ALS kann in jedem Rettungsfahrzeug und in jeder Notfalltasche mitgeführt werden. Updates über das Funknetz und eine webbasierte Datenüberprüfung können Ausfallzeiten minimieren.

Spezifikationen

Der Tempus ALS ist ein kompakter, vollwertiger biphasischer Defibrillator/Monitor, mit dem Rettungshelfer eine effizientere Patientenversorgung gewährleisten können:

- Breites Spektrum von Vitalparametern in Kombination mit synchronisierter Kardioversion im manuellen und AED-Modus sowie elektrischer Stimulation in einem kompakten, äußerst robusten Gehäuse
- Nutzung der weit verbreiteten biphasischen BTE-Impulsform mit niedriger Energieabgabe von 200 J
- Kompakt genug, um neue Optionen bei Transport und Einsatz zu ermöglichen
- Lange Akkulaufzeit: Überwachung über 10 ¾ Stunden bei einer Displayhelligkeit von 60 % (Tempus Pro) und 300 Schocks mit maximaler Energie (Tempus LS)
- Schutz gegen Eindringen von Wasser und festen Fremdkörpern in rauen Umgebungen, Schutzart IP66 (Monitor und Defibrillator)
- Einsteckbarer Sensor ermöglicht Echtzeitmessung der HLW-Qualität und Feedback
- Ermöglicht die Erfassung aller Vitalparameter, Bilder und elektronischer Akten in einem benutzerfreundlichen Format, so dass diese an andere Geräte und Systeme einfach übertragen oder mit diesen gemeinsam genutzt werden können
- Die vollständig integrierte Kommunikationsfunktion ermöglicht das Übertragen aller medizinischen Daten und Vitaldaten in Echtzeit⁶
- Großes Farbdisplay mit mehreren Kurvenkonfigurationen und großer numerischer Anzeige
- Anzeige von Ultraschall- und Videolaryngoskop-Bildern auf dem großen Farbdisplay bei Einsatz von Ultraschallköpfen und Videolaryngoskop-Zubehör anderer Hersteller⁵

Bedienoberfläche

- Die Defibrillatorschnittstelle ist über klar beschriftete Tasten bedienbar
- Die Monitor-Bedienoberfläche besteht aus einem Touchscreen und Tasten mit einfachen Piktogrammen
- Medikamente, Flüssigkeiten, Therapien und Interventionen können über die Ereignistaste schnell in die Patientenakte aufgenommen werden

Monitor-Alarme

- Benutzerdefinierbare optische und akustische Alarme
- Einstellungen für Erwachsene, Kinder und Neugeborene
- Einstellbare Alarme \leq 85 dBA bei Abstand von 1 m
- Im Radius von 360° sichtbare Warnleuchten

Display

- Defibrillator: Farbe, 145 mm (5,7 Zoll), 640 x 480 Pixel
- Monitor: Farbe, 165 mm (6,5 Zoll) 640 x 480 Pixel, bei Tageslicht lesbares Display (130 klux)
- Mehrere frei wählbare Anzeigeformate
- Hochkontrastmodus, NVG-kompatibel

Drucker⁵

- Hochauflösender integrierter Thermodrucker, 113 mm

Darstellung von Trends & Ereignissen auf dem Bildschirm

- Grafisches und tabellarisches Format für alle Vitalparameter
- Patientenkurzakte mit applizierten Medikamenten, Flüssigkeiten, Therapien und Interventionen

Tempus LS¹

Manuelle Defibrillation

- Biphasisch exponentielle Impulsform mit abgeschnittenen Rückflanken (BTE) zur Defibrillation und Kardioversion
- Frei konfigurierbare Energiestufen zwischen 1 und 200 J (1-10, 15, 20, 30, 50, 70, 90, 100, 120, 150, 170 & 200 J)
- Modi für Erwachsene und Kinder
- Ladedauer: 9 Sekunden auf 200 J ab erstem Ladevorgang
- Zeit bis Schockabgabe bei Kaltstart: <15 Sekunden auf 200 J
- Einwegelektroden für Erwachsene und Kinder

AED

- Indiziert bei grob- und feinschlägiger VF & VT mit einer Patientenimpedanz von 25-250 Ω
- Analysedauer: 9 Sekunden
- Netzfilter: 50/60 Hz oder AUS
- AED-Algorithmus: Empfindlichkeit > 90 %
- AED-Protokoll gemäß AHA/ERC-Empfehlungen

Defibrillator EKG-Überwachung

- Überwachung mit 1 Ableitung über Elektroden oder mit 3 Ableitungen über ein Tempus Pro-kompatibles EKG-Kabel
- Geschwindigkeit: 12,5 mm/Sek., 25 mm/Sek., 50 mm/Sek.
- Herzfrequenzbereich: 15 - 300 Schläge pro Minute (bpm) \pm 5, Genauigkeit: \pm 10%
- Netzfilter: 50/60 Hz

Defibrillator ETCO₂-Überwachung

- Fernanzeige von ETCO₂ unter Verwendung von Tempus Pro-Daten

Schrittmacher

- Festfrequenz- und Bedarfs-(Demand-)Modus verfügbar, Hochfrequenzstimulations-Funktion
- Impuls: 0 - 200 mA \pm 5 mA
- Frequenz: 40 - 240 bpm \pm 1,5 %
- Impulsbreite: 20 ms \pm 5%

Synchronisierte Kardioversion

- Synchronisiert mit R-Zacken-Markierungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden
- <60 ms nach R-Zacke
- Kehrt nach Schockabgabe automatisch in den asynchronen Modus zurück

HLW-(CPR-)Feedback

- Optionaler einsteckbarer Sensor liefert Rückmeldungen zu Kompressionen, Frequenz, Tiefe und Qualität, die auf dem Bildschirm angezeigt werden
- Akustisches Feedback und Bildschirmmeldungen sorgen für Umsetzung der AHA/ERC-Empfehlungen
- Die Einstellungen für die AHA/ERC-Richtlinien können per USB mit einem vom Hersteller bereitgestellten Software-Update aktualisiert werden

Tempus Pro

EKG-Überwachung

- 3-, 4-, 5- und 12-Kanal-Überwachung mittels standardmäßiger Snap-On-Elektroden mit automatischer Kabelerkennung
- Herzfrequenzbereich: 30 - 300 bpm
- 12 Kanal-EKG-Ableitung⁵ und Interpretation von 12-Kanal-EKGs
- Eingangsimpedanz: >100 M Ω , Dynamikbereich: \pm 5 mV
- Genauigkeit: 3 %, DC-Offset: \pm 300 mV Gleichstrom
- Frequenzgang: 0,05 Hz bis 175 Hz \pm 3 dB
- Abtastfrequenz 500 Hz
- Gleichtaktunterdrückung: Mindestens 95 dB, zusätzliche Filter: Netz-, Muskel-, Tief- und Hochpassfilter
- Arrhythmieüberwachung & -alarme
- Messung der ST-Streckenhebung und des QT-Intervalls mit Alarmen⁵

Respirationsüberwachung mittels Impedanzmessung

- Bereich: 3 - 150 AZ/min • Genauigkeit \pm 2 AZ/min oder \pm 2 %, je nachdem, welcher Wert größer ist

Pulsoximetrie

SpO₂

- Bereich: 1 - 100 %
- Genauigkeit (Erwachsene/Kinder): in Ruhe oder bei geringer Durchblutung \pm 2 Stellen bei 70 - 100 %, bei Bewegung \pm 3 Stellen bei 70 - 100 %
- Genauigkeit (Neugeborene): in Ruhe, bei Bewegung und bei geringer Durchblutung \pm 3 Stellen bei 70 - 100 %
- Signalstärkeanzeige • Perfusionsindex: 0,02 - 20%
- Frequenzgang: Verzögerung < 1 Sekunde • Nutzung der patentierten Masimo SET Rainbow-Technologie • Verwendung eines komfortablen, wasserdichten Softtip-Sensors
- Pleth Variability Index (PVI)⁵

Pulsfrequenz

- Bereich: 25 - 239 bpm
- Genauigkeit (jede Altersgruppe): in Ruhe \leq 3 Stellen, bei Bewegung \leq 5 Stellen

Gesamthämoglobin (SpHb g/dl)⁵

- Bereich: 0 - 25 g/dl • Genauigkeit (Erwachsene/Kinder/Säuglinge): 8 - 17 g/dl \pm 1 g/dl

Methämoglobin (SpMet)⁵

- Bereich: 0 - 99,9 % • Genauigkeit (Erwachsene/Kinder/Säuglinge/Neugeborene): 1 - 15 % \pm 1 %

Carboxyhämoglobin (SpCO)⁵

- Bereich: 0 - 99,9 % • Genauigkeit (Erwachsene/Kinder/Säuglinge): 1 - 40 % \pm 3 %

Gesamtsauerstoffgehalt (SpOC)⁵

- Bereich: 0 - 35 ml O₂/dl Blut

Noninvasive Blutdruckmessung

- Genauigkeit: \pm 3 mmHg oder \pm 2 % (je nachdem, welcher Wert größer ist)
- Bereich für Erwachsene: 20 - 260 mmHg
- Bereich für Kinder: 20 - 230 mmHg
- Bereich für Neugeborene: 20 - 130 mmHg
- Manschetten: Einwegmanschetten für Neugeborene Größen 1 - 5, Manschetten für Säuglinge, Kinder, Erwachsene, große Erwachsene und Oberschenkel, Manschettenset

Kapnometrie⁵

Atemfrequenz

- Bereich: 1 - 149 Atemzüge pro Minute (AZ/min)
- Genauigkeit: 0 - 70 AZ/min ± 1 AZ/min, 71 - 120 AZ/min ± 2 AZ/min, 121 - 149 AZ/min ± 3 AZ/min

Microstream ETCO₂

- Bereich: 0 - 150 mmHg
- Flussrate: 50 (42,5 ≤ Fluss ≤ 65) ml/min, Fluss gemessen nach Volumen
- Verwendet Oridion Microstream™-Technologie
- Genauigkeit: 0 - 38 mmHg ± 2 mmHg, 39 - 150 mmHg ± 5 % des Messwerts + 0,08 % pro 1 mmHg über 38 mmHg

Temperaturmessung

- 2 Kanäle kompatibel mit YSI-Serie 400⁷
- Messbereich: 20 - 45 °C
- Auflösung: ± 0,1 °C Genauigkeit: ± 0,1 °C

Invasive Blutdruckmessung⁵

- Einzikanäle, 5 µV/V/mmHg, Frequenzgang: 0 - 20 Hz (-3 dB)
- Filter: 50 - 60 Hz mit Notch-Filter, Bereich: -99 - 310 mmHg
- Erweiterbar auf bis zu 4 Kanäle über USB-Modul⁵

Traumaakte –Patientenkurzakte

- Einzigartige, automatisch aktualisierte elektronische Traumaakte
- Anwenderfreundliche Bedienoberfläche und frei konfigurierbar über separate PC-Anwendung
- Halbautomatische Vervollständigung der Patientenakte
- Bedienbar mit behandschuhter Hand
- Patientenakten können per E-Mail versandt oder über ein einfach zu implementierendes Software Development Kit an beliebige ePA-Systeme übertragen werden
- Die Patientenakte kann von Gerät zu Gerät übertragen werden, um den Patienten über die verschiedenen Versorgungsstufen hinweg zu begleiten
- Daten können als PDF-Bericht ausgegeben werden
- Patientenakten können gestreamt werden, um Entscheidungen in Echtzeit zu unterstützen

Integrierte Digitalkamera

- 3,2 Megapixel-Farbkamera
- Streamt Videos mit dem H264-Algorithmus (bandbreitenabhängig)
- Bilder werden in die Patientenakte eingefügt

Ultraschall und Video-Laryngoskopie⁵

- Optionale Interson-Ultraschallsonden für universellen Einsatz 3,5 MHz und die Kathetereinlage 7,5 MHz
- Optionaler Karl Storz C-MAC Videolaryngoskop-Imager und Einwegspatel

Narkosegasüberwachung⁵

- Optionales Masimo ISA OR+-Narkose-Gasmodul zur Anzeige der Vitalparameter des Narkosegas-Moduls

Akku & Stromversorgung

Betriebsdauer – Tempus LS

- Mindestens 300 Schocks mit 200 J bei vollständig geladenem Akku
- >12 Stunden EKG-Überwachung bei vollständig geladenem Akku

Betriebsdauer – Tempus Pro⁸

- Mehr als 10 ¾ Stunden (Displayhelligkeit von 60 %, EKG, SpO₂, ETCO₂, Temp. x 2 und NIBP alle 15 Minuten)
- Mehr als 11 ½ Stunden (Displayhelligkeit von 30 %, EKG, SpO₂, ETCO₂, Temp. x 2 und NIBP alle 15 Minuten)
- Bis zu 14 Stunden bei aktiviertem Batteriesparmodus¹⁰

Akku – Tempus LS und Tempus Pro

- Wiederaufladbarer, vom Anwender austauschbarer Lithium-Ionen-Akku
- Ladedauer: 3 Stunden auf 90 %^{3,4}

Netzteil – Tempus LS und Tempus Pro

- Kompaktes Format: 133 x 60,7 x 41 mm
- Leistung: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz & 115 V 400 Hz 0,5 A
- Wechselstromadapter für Fahrzeuge 11 - 27 V Gleichstrom erhältlich⁵

Externes Ladegerät⁵

- Optionale externe Akkuladegeräte

Abmessungen und Gewicht

Tempus LS

- Größe (Einzelgerät): 200 mm breit x 164 mm hoch x 72 mm tief, Kubus 142 Zoll (ohne hintere Klammer)
- Gewicht (Einzelgerät): 2,0 kg (Nennwert) einschließlich Akku

Tempus Pro

- Größe (Einzelgerät): 263 mm breit x 216 mm hoch x 100 mm tief, Kubus 346 Zoll
- Gewicht (Einzelgerät): 2,9 kg (Nennwert) einschließlich Akku, ohne IP-Modul, Zubehör und Drucker (mit Drucker 3,2 kg)

Umgebungsbedingungen – Tempus LS und Tempus Pro

- Betriebstemperaturbereich: 0 °C bis 50 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 15 % - 95 % (nicht kondensierend) für Betrieb und Lagerung
- Einsatzhöhe: -200 m bis + 5486 m
- Temperaturbereich bei Lagerung: -37 °C bis +73,3 °C
- Geschützt gegen das Eindringen von Feststoffen und Flüssigkeiten nach IP66 gemäß IEC60529

Normenkonformität – Tempus LS und Tempus Pro

- Medizinische elektrische Geräte: IEC 60601-1-12
- Luftfahrzeugausrüstung: RTCA/DO-160G, 2010 Abschnitt 21 Kat. M
- Übertrifft die Anforderungen von MIL-STD 810G, 26 Stürze aus einer Fallhöhe von 1,22 m auf alle Ecken, Kanten und Flächen
- Aufprallsicherheit: 20 g nach DO160E Abschnitt 7.2 Typ F
- Vibrationen: MIL-STD 810G Drehflügel- (UH-60 & CH-47), Festflügel- (Strahlprofil), Festflügel- (Turbofanprofil), Kompositrad-Fahrzeug; Bodenfahrzeug nach EN 1789
- Stoßfestigkeit im Betrieb: 45 g nach MIL-STD 810G, 6 g nach RTCA/DO-160E

Halterungen und Taschen

- Hartschalenkoffer und Satteltaschen erhältlich⁵
- Mechanische und elektromechanische Halterungen für Boden- und Luftfahrzeuge (Starr- und Drehflügler) erhältlich⁵

Kommunikation

- System mit niedriger Bandbreite, das medizinische Echtzeitdaten liefert
- Die gesamte Sprach-, Daten- und Videokommunikation wird mit AES256-Verschlüsselung übertragen und gespeichert
- Kompatibel mit militärischen IP-Funkgeräten und Satellitentelefonen

IntelliSpace Corsium-Lizenzoptionen

Corsium ReachBak-Lizenz⁵

- Alle medizinischen Überwachungsdaten, Vitalparameter, EKGs, Patientenkurzakte und Bilder werden in Echtzeit übertragen
- Sprach- und Videodaten werden in Echtzeit übertragen¹²
- Überträgt 12-Kanal-EKGs in Echtzeit und erfasst 10 Sekunden aller 12 Ableitungen
- Liefert 12-Kanal-EKG-Analyse- und Messwerkzeuge für das übertragene EKG
- Die Ergebnisse der EKG-Überprüfung können an den Tempus Pro zurückgeschickt werden
- Der Tempus Pro-Anwender kann die EKG-Ergebnisse bestätigen und die voraussichtliche Ankunftszeit mitteilen
- Die vom Tempus empfangenen Bilder können mit Text, Farben, Formen und Grafiken versehen und dann an den Tempus Pro zurückgeschickt werden¹²

Corsium EKG-Lizenz⁵

- Der Tempus Pro-Anwender kann 12-Kanal-EKGs übertragen
- Liefert 12-Kanal-EKG-Analyse- und Messwerkzeuge für das übertragene EKG

Integrierte Bluetooth-Technologie

- Wird für die Kommunikation mit den Zubehörteilen des Geräts verwendet
- Version: V2 EDR Klasse 2 (Monitor und Defibrillator)
- Automatische Übertragung von Codedaten vom Defibrillator an den Monitor

Integrierte USB-Schnittstelle

- 1 USB-A Buchse und 1 USB-B Buchse – Defibrillator, 2 USB-A Buchsen – Monitor
- Zur Verwendung mit steckbaren Modulen für die invasive Blutdruckmessung, CPR-Sensor, USB-Sticks, Videolaryngoskop, Ultraschallsonden usw.

Integriertes 3G/GSM-Mobiltelefon

- Verbindung kann über 2G GPRS-Netzwerke (GSM 850, EGSM 900, DCS 1800 & PCS 1900) hergestellt werden
- Verbindung kann über 3G-GPRS-Netzwerke (UMTS 850/ Band V, UMTS 900/Band VIII, UMTS 1900/ Band II & UMTS 2100/ Band I) hergestellt werden

Integrierte Ethernet-Schnittstelle

- Kompatibel mit Inmarsat, BGAN, V-SAT und anderen Breitbandkommunikationssystemen
- Mit niedriger Bandbreite (3 kbps) kompatibel · LAN-Schnittstelle: 100Base-TX
- Anschluss über eine RJ-45-Steckverbindung
- Der Tempus kann direkt oder über einen Access Point oder Router mit einem Funkgerät verbunden werden

Integrierte WiFi-Schnittstelle

- 802.11b/g · Verwendet 128-Bit-Verschlüsselung, WPA2- und WEP-Standards zur Gewährleistung der Sicherheit · Intelligentes WiFi-Management ermöglicht die Suche und Verbindung mit verfügbaren Netzwerken

Sprachkommunikation

- Kompatibel mit Militär-Headsets (Peltor, Liberator usw.)
- Sprachkommunikation erfolgt über ein optionales kabelgebundenes oder kabelloses Bluetooth-Headset⁵
- Vollduplex-Sprachkanal mit geringer Bandbreitennutzung (12 kbps)

RDT, ein Unternehmen von Philips
Pavilion C2 Ashwood Park Ashwood Way
Basingstoke Hampshire
RG23 8BG, UK

T +44 (0) 1256 362400
F +44 (0) 1256 362415
E info@rdtltd.com

© 2019 Koninklijke Philips N.V. Alle Rechte vorbehalten.

© 2019 Remote Diagnostic Technologies Ltd.

Eingetragen in England: 3321782, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: 6929012 19, LLC-Nr.: 4148022.

Tempus ALS, Tempus LS, Tempus Pro, Philips IntelliSpace Corsium, Summary Record of Care, ReachBak und RapidPak sind Marken von Remote Diagnostic Technologies Ltd. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Es gelten die Geschäftsbedingungen. Alle Abmessungen und Spezifikationen sind Nennwerte. Bluetooth® wird unter Lizenz der Bluetooth SIG verwendet. Masimo, die Masimo SET Rainbow-Logos, PVI, SpHb, SpMet, SpCO und SpOC sind Eigentum von Masimo Inc. Oridion und Microstream sind Marken von Medtronic. C-MAC ist Eigentum von Karl Storz. RDT ist ein nach ISO13485:2016 zertifiziertes Unternehmen.

ECR-Berechtigung: 19-0038

Ausgabe-Nr.: 44-3003US-00

Datum der Herausgabe: 20. März 2019

4522 991 48243

1. Tempus LS und Tempus LS-Manual sind nicht für den kommerziellen Vertrieb in den USA zugelassen. Für Tempus LS-MANUAL ist die 510(K)-Zulassung beantragt.
2. Über zuverlässige Verbindungen zu übertragende (EDS-) Daten werden bei der Erstbeurteilung und dem Transport des Patienten unter Verwendung des Enhanced Data Service-(EDS-) Protokolls automatisch gestreamt.³ EDS sorgt für eine effektive Datenübertragung, selbst wenn die Verbindung schlecht ist oder nur über eine geringe Bandbreite verfügt.
3. Je nach Lager- und Betriebsbedingungen, die Zeitangaben sind Richtwerte.
4. Tempus während des Ladevorgangs ausgeschaltet; der Ladevorgang dauert länger, wenn das Gerät aktiv ist.
5. Optionale, zusätzliche Funktion.
6. Es gelten Beschränkungen, und es sind Verträge mit den jeweiligen Dienstleistern erforderlich.
7. Ein Kanal ist serienmäßig vorhanden, ein weiterer Kanal ist optional.
8. Der Test wurde ohne Druckvorgang durchgeführt.
9. Gewicht des Tempus Pro-Einzelgeräts: 2,9 kg (Nennwert) einschließlich Akku, ohne IP-Modul, Zubehör und Drucker.
Gewicht des Tempus LS-Einzelgeräts: 2,0 kg (Nennwert) einschließlich Akku.
10. Display während 50 % der Zeit aktiv.
11. In den USA nicht erhältlich
12. nur i2i ReachBak



A Philips company

PHILIPS