



HemoSphere Alta™

Erweiterte Überwachungsplattform

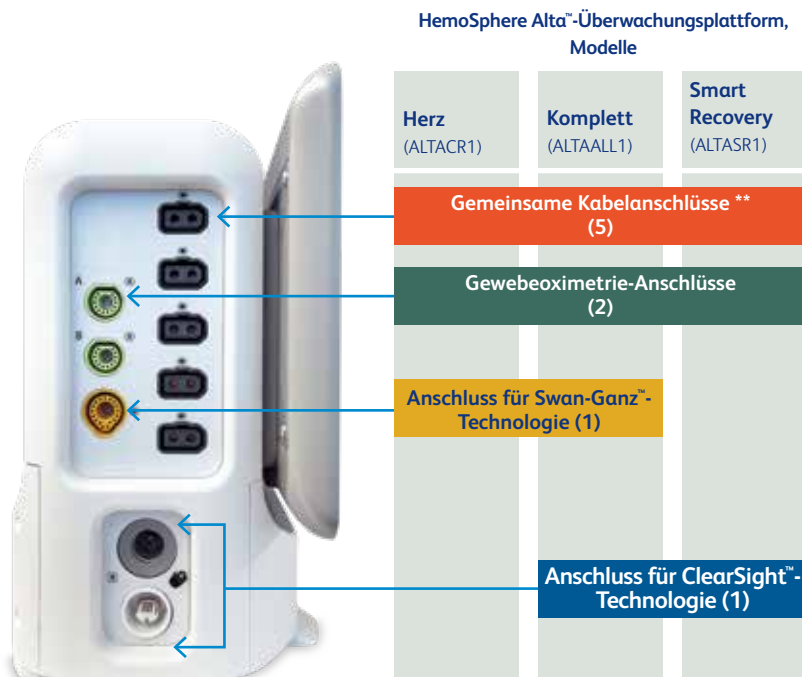
Einrichtungsanleitung





HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform – Linke Seite

Die HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform ist mit fünf gemeinsamen Kabelanschlüssen und zwei Überwachungsanschlüssen für die Gewebeoximetrie ausgestattet. Einige Modelle verfügen auch über einen Patientenkabelanschluss für die Swan-Ganz™-Überwachungstechnologie oder einen Druckregleranschluss für die ClearSight™-Überwachungstechnologie.* Alle Technologie-Kabelanschlusspunkte befinden sich an der linken Seitenwand.



* Die Abbildung der Überwachungsplattform zeigt das Modell ALTAALL1.

** Kompatibel mit intelligenten Druckkabeln, HemoSphere Alta™ AFM™-Kabeln und venösen Oximetriekabeln.



Erstmalige Inbetriebnahme

Um die Überwachungsplattform ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **Ein-/Ausschalttaste** an der Vorderseite. Nach dem Einschalten des Monitors wird der Bildschirm „Selbsttest beim Einschalten“ (Power-On Self Test, POST) angezeigt. Der POST-Bildschirm prüft, ob die Überwachungsplattform die grundlegenden Betriebsanforderungen erfüllt, indem er kritische Hardwarekomponenten testet, und wird bei jedem Einschalten des Systems durchgeführt. Die POST-Statusmeldung wird zusammen mit Systeminformationen wie Seriennummern und Software-Versionsnummern auf dem Startbildschirm angezeigt.



Eingabe eines neuen Patienten

Der Benutzer hat die Möglichkeit, beim ersten Start des Systems oder während des laufenden Systems einen neuen Patienten einzugeben.

- 1 Nach dem Einschalten der Überwachungsplattform erscheint der neue oder kontinuierliche Patientenbildschirm; berühren Sie **Neuer Patient.***

ODER

Tippen Sie auf **Überspringen**, um mit der Überwachung zu beginnen, ohne die Patientendaten einzugeben.

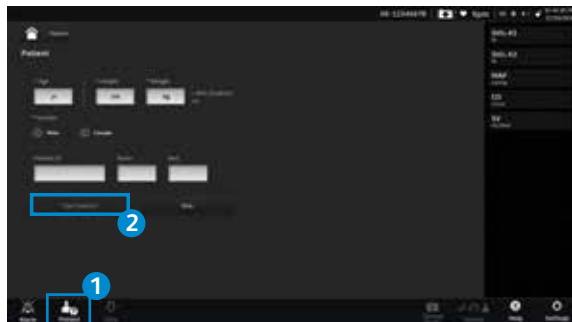
ODER

Sollte die Überwachungsplattform bereits eingeschaltet sein, tippen Sie auf das Symbol **Patient 1** in der Navigationsleiste.

- 2 Die Schaltfläche **Sitzung starten** 2 ist deaktiviert, bis alle Patientendaten eingegeben werden.

* Beim Starten eines neuen Patienten werden alle vorherigen Patientendaten gelöscht.
Die Alarmgrenzen und kontinuierlichen Parameter sind auf ihre Standardwerte eingestellt.

HINWEIS: Die standardmäßigen physiologischen Alarmbereiche sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie für den Patienten angemessen sind. Wenn der Benutzer die Eingabe von Patientendaten überspringt, können nur die folgenden eingeschränkten Parameter überwacht werden: StO_2 , $\Delta ctHb$, SYS_{ART} , SYS_{PAP} , DIA_{ART} , DIA_{PAP} , $MRVP$, SYS_{RVP} , DIA_{RVP} , PR_{RVP} , RV , EDP , $RV\ dP/dt$, MAP , PR , $MPAP$ und CVP . Die CCO-Überwachung mit einem Swan-Ganz™-Katheter ist deaktiviert. Eine Kalibrierung der venösen Oximetrie ist ebenfalls nicht verfügbar.





Erweiterter Multi-Sensor-Überwachungsmodus

Mit dem erweiterten Multi-Sensor-Überwachungsmodus kann der Benutzer denselben Parameter gleichzeitig aus verschiedenen Technologiequellen überwachen. Bei den Optionen für Herzzeitvolumen (cardiac output, CO) erscheint beispielsweise ein sekundäres Popup-Fenster zur Auswahl. Es werden die verfügbaren Quellen für CO (A-Leitung [Acumen IQ™- oder FloTrac™-Sensor/FloTrac Jr™-Sensor], Swan-Ganz™-Katheter oder -Manschette [ClearSight™-/ClearSight Jr™- oder Acumen IQ™-Manschette]) angezeigt. So aktivieren oder deaktivieren Sie diesen Modus:

- 1 Tippen Sie auf das Einstellungssymbol →  **Erweiterte Einstellungen** und geben Sie das Kennwort für **Sicherer Benutzer** ein. Alle Kennwörter werden während der Systeminitialisierung festgelegt. Das Kennwort erhalten Sie von Ihrem Krankenhausadministrator oder der IT-Abteilung.
- 2 Tippen Sie auf die Schaltfläche **Parameterquelleneinstellungen**.
- 3 Schalten Sie den **Überwachungsmodus für Multi-Technologie** ein/aus. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, muss der Überwachungsmodus für jede neue Patientensitzung ausgewählt werden.

Einzel-Technologie-Überwachungsmodus

Tippen Sie zum Wechseln zwischen den Überwachungsmodi auf das Symbol **Überwachungsmodus wählen**  in der Navigationsleiste und wählen Sie eine der folgenden Optionen:



Schaltfläche für invasiven Überwachungsmodus. Der Benutzer kann diese Schaltfläche für die invasive hämodynamische Überwachung mithilfe des HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™-Patientenkabels wählen.



Schaltfläche für minimal-invasiven Überwachungsmodus. Der Benutzer kann diese Schaltfläche für die minimalinvasive hämodynamische Überwachung mithilfe des Druckkabels wählen.



Schaltfläche für nichtinvasiven Überwachungsmodus. Der Benutzer kann diese Schaltfläche für die nichtinvasive hämodynamische Überwachung mithilfe der ClearSight™-Überwachungstechnologie wählen.

HINWEIS: Die Oximetrie-Überwachung ist in allen Überwachungsmodi verfügbar. Der Buchstabe „S“ () erscheint auf der x-Achse der grafischen Trendüberwachungsansicht zu dem Zeitpunkt, an dem der Überwachungsmodus gewechselt wurde.

HINWEIS: Die Überwachung mit einem TruWave™ DPT ist in allen Überwachungsmodi verfügbar.



Bildschirmfunktionen der HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform

Navigationsleiste* (unten auf dem Bildschirm)



Die Navigationsleiste ist auf den meisten Bildschirmen vorhanden. Ausnahmen sind der Startbildschirm und die Bildschirme, die darauf hinweisen, dass die HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform die Überwachung gestoppt hat.



Alarmton
stumm-
schalten

Patienten-
eingabe

Nulldruck

Swan-Ganz™-
Überwachung
starten

Nichtinvasive
Überwachung
starten

Venöse
Oximetrie



Alarmpause: Berühren Sie dieses Symbol, um die CO-Überwachung zu unterbrechen und in den nichtpulsatilen Modus zu wechseln

Alarm zurücksetzen: Dadurch werden alle nicht mehr aktiven Fehler zurückgesetzt; für aktive Fehler wird weiterhin ein Alarm angezeigt

Alarm stummschalten: Dadurch werden alle akustischen und visuellen Alarmsignale für bis zu 5 Minuten stummgeschaltet; die Optionen für das Alarmintervall sind 1, 2, 3, 4 und 5 Minuten



Menü „Klinische
Hilfsmittel“
für Zugang
zu klinischen
Hilfsmitteln

Überwachungs-
bildschirm
auswählen

Sprachbefehl
kann unter „Erweiterte
Einstellungen“ aktiviert
werden

Gestenbefehl
kann unter
„Erweiterte
Einstellungen“
aktiviert werden

Menü „Ein-
stellungen“

Hilfe-
Menü



Trendbild-
schirm

Cockpit-
Bildschirm

Geteilter
Bildschirm

* Das Bild der Navigationsleiste zeigt den aktivierten Multi-Sensor-Modus. Die Optionen der Navigationsleiste variieren je nach Auswahl des Überwachungsmodus.

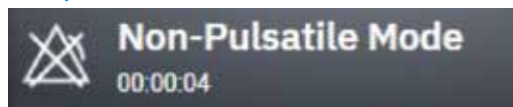


Bildschirmfunktionen der HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform

Zusätzliche Navigationsleisten-Symbole (unten auf dem Bildschirm)

Alarm stummgeschaltet	Alarme angehalten	Demografische Patientendaten (überwachen)	Swan-Ganz-Überwachung stoppen	ClearSight-Überwachung stoppen	Überwachungsmodus auswählen	Sprachbefehl aus	Gestenbefehl aus

Nichtpulsatiler Modus aktiv



Nach der Bestätigung des nichtpulsatilen Modus wird die verstrichene Zeit in der Navigationsleiste angezeigt. Die Meldung „Nichtpulsatiler Modus“ wird angezeigt. Um zur Überwachung zurückzukehren, tippen Sie auf das Symbol **Nichtpulsatiler Modus**.

Statusleiste (befindet sich am oberen Bildschirmrand)

Bildschirmhelligkeit			Bildschirm-sperre		
Geräte-ID	HPI-Parameter	Herzfrequenz	Akkustatus	Alarmvolumen	Datum und Uhrzeit

Parameter-Feld

Technologie (Sensortyp)	Parameterwert	Akustische Alarmanzeige – Alarme aus (stumm)
CVP-Wert (nur SVR/SVRI)	Parametername	Einheiten
		Zielstatusanzeige (Übersicht)

Weitere Symbole:

	Akustische Alarmanzeige – Alarme angehalten
	SQI-Balken SvO ₂ /StO ₂ und nichtinvasive Überwachung
	Grafik der Gewebeoximetrie-Technologie
	Grafik der venösen Oximetrie-Technologie
	ActHb-Wert (nur StO ₂)
	SVV-Filterung überschritt Indikator



Klinische Maßnahmen

Ändern von Parametern

- 1 Berühren Sie die angezeigte Parameterbezeichnung, die sich innerhalb des Parameterfelds befindet, um sie auf einen anderen Parameter zu ändern. **1**
- 2 Tippen Sie auf die Registerkarte **Parameter auswählen** im Parameterkonfigurationsmenü. **2**
- 3 Das Menü zur Parameterauswahl zeigt alle ausgewählten Schlüsselparameter blau hervorgehoben. Der aktuell ausgewählte Parameter ist gelb hervorgehoben. Verfügbare Parameter werden ohne Hervorhebungen auf dem Bildschirm angezeigt. Abbildung 1 zeigt das Parameterauswahlmenü bei der Überwachung mit allen verfügbaren Technologien im Multi-Sensor-Modus. Das Aussehen dieses Fensters bei der Überwachung mit anderen Konfigurationen der erweiterten HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform kann von der Darstellung in Abbildung 1 abweichen. Die Parameter werden außerdem in Kategorien innerhalb der ausgewählten Technologie unterteilt. Im Konfigurationsmenü zur Parameterauswahl werden die Kategorien gruppiert (Abbildung 1).
- 4 Tippen Sie auf einen verfügbaren Parameter, um den Ersatzparameter auszuwählen. **3**
- 5 Um die Reihenfolge eines Schlüsselparameters zu ändern, berühren und halten Sie das Parameterfeld so lange gedrückt, bis das Feld und das Trenddiagramm mit einer blauen Umrandung angezeigt werden. Ziehen Sie das Parameterfeld und das Trenddiagramm an die gewünschte neue Stelle, um die Reihenfolge der Schlüsselparameter zu aktualisieren. **4**



Abbildung 1



Klinische Maßnahmen

Ändern von Zielen und Alarmen

Der Bildschirm **Ziele festlegen** ermöglicht dem Benutzer, Alarme und Zielwerte für den ausgewählten Parameter einzustellen.

Passen Sie die Zieleinstellungen mithilfe der nummerierten Tastatur oder den Scroll-Schaltflächen an, wenn eine geringfügige Anpassung erforderlich ist.

- 1 Berühren Sie die angezeigte Parameterbeschriftung, die sich innerhalb des Parameterfelds befindet, um sie auf einen anderen Parameter zu ändern.
- 2 Tippen Sie auf die Registerkarte **Ziele festlegen**.
- 3 Um den akustischen Alarm für den Parameter zu deaktivieren, berühren Sie den Umschalter **Akustischen Alarm stummschalten**.





Klinische Maßnahmen

Alarmtöne stummschalten

Physiologische Alarmer können direkt vom Überwachungsbildschirm aus durch Tippen auf das Symbol **Akustische Alarmer stummschalten** stummgeschaltet werden.

Der physiologische Alarmton wird für eine vom Benutzer gewählte Zeitspanne der Alarmpause stummgeschaltet.

Während dieser Alarmpause werden weder ein akustischer Ton noch eine visuelle LED-Alarmanzeige (**gelb** oder **rot** blinkend) für physiologische Alarmer mittlerer oder hoher Priorität ausgegeben, einschließlich neuer physiologischer Alarmer, die während dieser Zeit ausgelöst werden.

Ausnahme: Wenn während dieser Alarmpause ein technischer Alarm ausgelöst wird, wird die Stummschaltung aufgehoben, so dass die Alarmtöne wieder erklingen können.

Der Benutzer kann die Alarmpause auch manuell löschen, indem er erneut auf die Schaltfläche **Alarmtöne stummschalten** drückt. Nach Ablauf der Alarmpause ertönen die aktiven physiologischen Alarmer wieder.





Klinische Maßnahmen

Nullstellung

Setzen Sie den Sensor auf Null, bevor Sie die Überwachung mit dem Druckkabel starten.

- 1 Tippen Sie in der Navigationsleiste auf das **Null-Symbol**  **1**
 - 2 Vergewissern Sie sich, dass der Acumen IQ™-/FloTrac™-/FloTrac Jr™-Sensor jederzeit waagrecht zur Phlebostase des Patienten liegt, um die Genauigkeit der Herzleistung und des Blutdrucks zu gewährleisten.
- 
- 3 Öffnen Sie den Absperrhahn des Acumen IQ™-/FloTrac™-/FloTrac Jr™-Sensors, um die atmosphärischen Bedingungen zu messen.
 - 4 Berühren Sie die **Null-Symbol**  auf dem Bildschirm. **2**
 - 5 Außerdem können Sie durch Drücken des Symbols **Alle Druckwerte auf Null setzen** auf dem Bildschirm alle angeschlossenen Drucksensoren/Wandler auf Null setzen. **3**
 - 6 Wenn die Nullstellung abgeschlossen ist, ertönt ein Signalton und **Auf Null setzen bei** **4** erscheint zusammen mit der aktuellen Uhrzeit und dem Datum rechts neben der Wellenformdarstellung für den angeschlossenen Druckkabelanschluss.
 - 7 Den stabilen Nulldruckwert bestätigen und die Absperrhähne so drehen, dass die Sensoren den intravaskulären Druck des Patienten lesen.





Klinische Maßnahmen

Druckausgabe

Das HemoSphere Alta™-Druckkabel ermöglicht dem Benutzer, die Druck-Wellenform an ein angeschlossenes Patientenüberwachungsgerät auszugeben. Die Druckausgabe ist nur mit einem angeschlossenen HemoSphere Alta™-Druckkabel (HEMAPSC200) möglich.

- 1 Schließen Sie den Drucksignalstecker an ein kompatibles Patientenüberwachungsgerät an. Vergewissern Sie sich, dass der ausgewählte Stecker vollständig einrastet. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für das Patientenüberwachungsgerät.
- 2 Befolgen Sie die Schritte zur Nullstellung der Druckleitung auf atmosphärischen Druck. Siehe „Nullstellung des intravaskulären Drucks“ auf Seite 161 im Benutzerhandbuch der HemoSphere Alta™ erweiterten Überwachungsplattform.
- 3 Während der Absperrhahn für die Atmosphäre offen ist, setzen Sie den Druck auf das Signal am Patientenüberwachungsgerät gleichzeitig auf Null.



HemoSphere Alta™-Druckkabel – HEMAPSC200 (Abbildung 4)

- 1 Anschluss Druckwandler/Sensor
- 2 Anschluss für die HemoSphere Alta™ erweiterte Überwachungsplattform
- 3 Druckausgabeanschluss (nur HEMAPSC200)

HINWEIS: HEMPSC100 ist ebenfalls mit dem HemoSphere Alta™-Überwachungsgerät kompatibel, verfügt jedoch über keinen Druckausgabeanschluss.



Klinische Maßnahmen

Überwachung des PAP

Der Null-Bildschirm wird auch zur Überwachung des Pulmonalarteriendrucks (pulmonary artery pressure, PAP) verwendet. Tippen Sie während der PAP-Überwachung auf das Symbol **Erweitern**, um die PAP-Wellenform auf einem Bildschirm mit Beispielwellenformen verschiedener Katheterspitzenpositionen anzuzeigen und zu bewerten und die korrekte Platzierung in der Lungenarterie zu bestätigen.

WARNUNG: Die HemoSphere Alta™-Überwachungsplattform nicht als Pulsfrequenz- oder Blutdrucküberwachungsgerät verwenden.

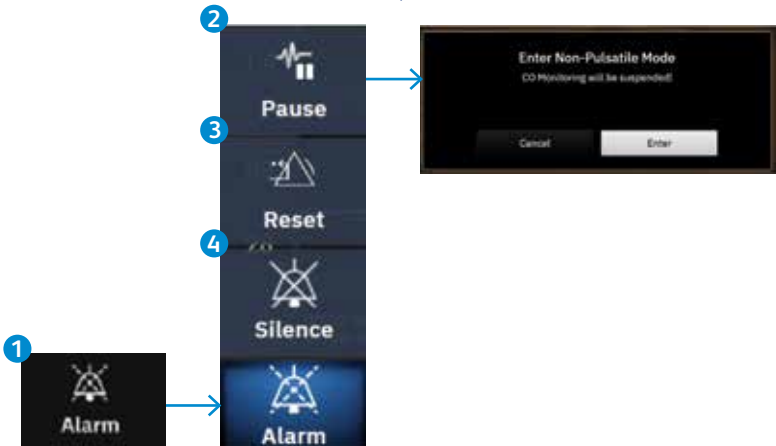




Klinische Maßnahmen

Nichtpulsatiler Modus

- 1 Tippen Sie auf das Symbol **Alarm** in der Navigationsleiste, um auf das Untermenü „Alarm“ zuzugreifen.
- 2 Tippen Sie auf das Symbol **Pause**, um die CO-Überwachung zu unterbrechen und in den nichtpulsatilen Modus zu wechseln. Es erscheint ein Bestätigungsbanner, um die Aussetzung der CO-Überwachung zu bestätigen. Ausnahme: Die Blutdrucküberwachung, die Überwachung der Gewebeoximetrie und die zugehörigen Alarme bleiben während des nichtpulsatilen Modus aktiv. Im nichtpulsatilen Modus beträgt die Durchschnittszeit für den Blutdruck standardmäßig 5 Sekunden mit einer Aktualisierungsrate von 2 Sekunden. Die folgenden Parameter sind im nichtpulsatilen Modus verfügbar: StO_2 , ΔctHb , tHb, CAI, ART/PAP/CVP/RVP (Live-Anzeige der Wellenform), SYS_{ART} , DIA_{ART} , MAP, SYS_{PAP} , DIA_{PAP} , MPAP.
- 3 Tippen Sie auf das Symbol **Zurücksetzen**, um alle nicht mehr aktiven Fehler zurückzusetzen. Für aktive Fehler wird weiterhin ein Alarm angezeigt.
- 4 Tippen Sie auf das Symbol **Stummschalten**, um alle akustischen und visuellen Alarmsignale bis zu 5 Minuten lang stummzuschalten. Die Optionen für das Alarmintervall sind 1, 2, 3, 4 und 5 Minuten. Neue physiologische Alarme werden während der Pause stummgeschaltet. Eine Ausnahme ist der Parameter des globalen Hyperfusionsindex (GHI), der für 15 Minuten stummgeschaltet wird. Nach Ablauf der Pause werden die Alarmsignale wieder ausgelöst. Fehler werden stummgeschaltet, bis der Fehler behoben wird und erneut auftritt. Wenn ein neuer Fehler auftritt, setzt der Alarmton wieder ein.

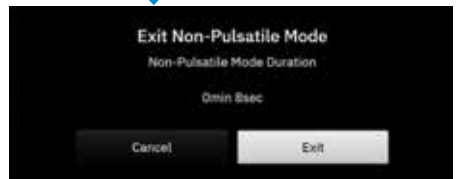
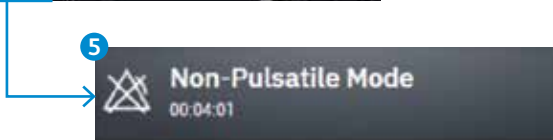




Klinische Maßnahmen

Nichtpulsatiler Modus (Fortsetzung)

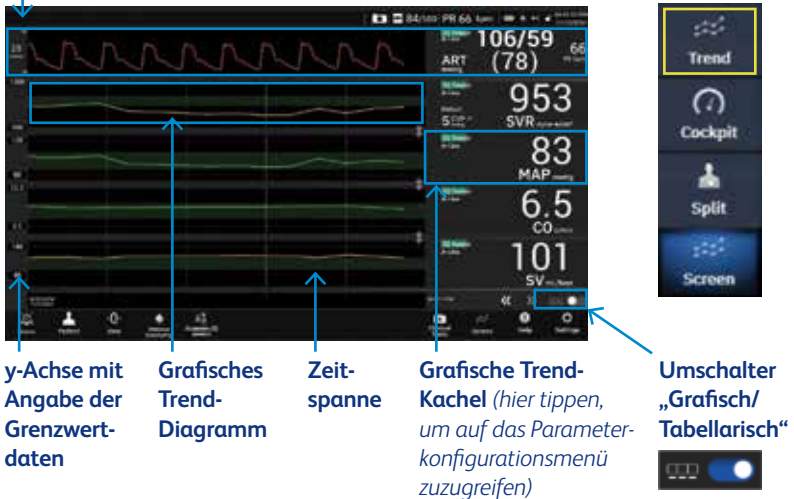
- 5 Nach der Bestätigung des nichtpulsatilen Modus wird die verstrichene Zeit in der Navigationsleiste angezeigt. Die Meldung „Nichtpulsatiler Modus“ wird angezeigt. Um zur Überwachung zurückzukehren, tippen Sie auf das Symbol **Nichtpulsatiler Modus**.





Bildschirm „Trend-Diagramm“

Anzeige der Blutdruckkurve



Der Bildschirm **Trend** zeigt den aktuellen Status und den Verlauf überwachter Parameter an. Der Trend der Parameterwerte kann in grafischer oder tabellarischer Form dargestellt werden.

- Das grafische Trenddiagramm zeigt Daten über einen vorgegebenen Zeitraum an; die Diagrammlinie ist basierend auf benutzerdefinierten Grenzwerten/Zielen für diesen Parameter gefärbt.
- Auf der y-Achse werden Datentags der benutzerdefinierten Grenzwerte angezeigt. Um Grenzwerte zu ändern, berühren Sie die entsprechende Stelle im grafischen Trendbereich, um auf das Parametermenü zuzugreifen.
- Die Zeitspanne (X-Achse) für das Trenddiagramm kann durch Tippen auf eine beliebige Stelle entlang der X-Achse geändert werden – die Optionen reichen von 1 Minute bis 72 Stunden.
- Wird ein Blutdruckkurven-Parameter als Hauptparameter ausgewählt, ist seine Standardposition die obere Reihe.
- Das Feld „Grafischer Trend“ zeigt den Parameternamen und den Wert zusammen mit anderen wichtigen Elementen an.



Bildschirm „Trend-Tabelle“ (Tabellarischer Trend)



Auf dem Bildschirm „Trend-Tabelle“ werden die ausgewählten Hauptparameter und der dazugehörige Verlauf im Tabellenformat angezeigt. Der Umfang der Verlaufsdaten für die überwachten Parameter kann durch Anpassen der Zeitskala eingestellt werden. Berühren Sie eine beliebige Stelle entlang der Zeitskala auf der x-Achse, um die Zeitspanne (Trend-Diagramm) oder das Zeitintervall (Trend-Tabelle) aufzurufen.

- Die Zellen der Trend-Tabelle zeigen Daten über einen vorab festgelegten Zeitraum an.
- Der am weitesten zurückliegende angezeigte Zeitpunkt wird durch das Zeitintervall festgelegt.
- Das Zeitintervall (x-Achse) der Trend-Tabellen-Darstellung kann durch Tippen auf eine beliebige Stelle entlang der x-Achse verändert werden. Die Optionen reichen von 1 Minute bis 60 Minuten.
- Wenn ein Blutdruckkurvenparameter als Hauptparameter ausgewählt ist, wird er oben im Bildschirm angezeigt.
- Im Trend-Tabellenfeld werden der Parametername und -wert mit anderen wichtigen Elementen angezeigt.
- Um zur Trend-Tabelle zu wechseln, tippen Sie auf die Umschaltfläche für Trend-Tabellen.



Graphischer Trendbildschirm

Die Farbdarstellung kann über die allgemeinen Einstellungen deaktiviert werden. Tippen Sie auf das Symbol **Einstellungen**  **Trend-Zielbereich-Farben**, um den Schalter umzuschalten.

HINWEIS: Der grafische Trend für den Parameter Acumen Hypotension Prediction Index™ (HPI™), den zerebralen adaptiven Index (Cerebral Adaptive Index, CAI) und den globalen Hypoperfusionsindex (Global Hypoperfusion Index, GHI) wird als weiße Trendlinie angezeigt, wenn er sich nicht im Alarmbereich befindet, und als rote Trendlinie, wenn er sich im Alarmbereich befindet.



Um Diagramme zu kombinieren, legen Sie das Parameterdiagramm auf ein  anderes grafisches Trenddiagramm oder berühren Sie das Symbol **Kombinieren** zwischen den Diagrammen. Die y-Achsen-Werte für den zweiten Parameter werden auf der rechten Seite des Diagramms angezeigt. Um zu separaten grafischen Trenddarstellungen zurückzukehren, tippen Sie auf das Symbol **Erweitern**. 

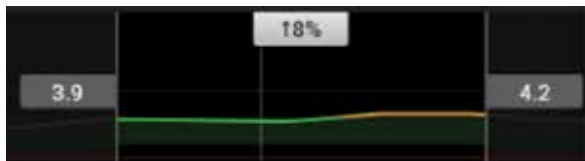
Die Skalierung der y-Achse des grafischen Trend-Diagramms erreichen Sie über das Menü „Parameterkonfiguration“, indem Sie die Registerkarte **Y-Skala** auswählen.

Wenn der Parameter außerhalb des Bereichs der Skala liegt, erscheint ein blauer pulsierender Pfeil in Richtung des Parameterwerts. 

Bis zu 72 Stunden überwachter Parameterdaten können durch Zurückblättern eingesehen werden. Um den Bildlauf zu starten, wischen Sie auf dem grafischen Trend-Diagramm nach rechts/links. Der Bildschirm kehrt zwei Minuten nach Betätigung der Bildlauf-Schaltfläche oder durch Antippen des Pfeils für die aktuelle Zeit, der auf der rechten  Seite der Zeitachse angezeigt wird, wieder zum Live-Modus zurück. Solange Sie sich im Bildlaufmodus befinden, können Sie zu Daten scrollen, die älter sind als die von der aktuellen Zeitskala angezeigten Daten.



Graphischer Trendbildschirm



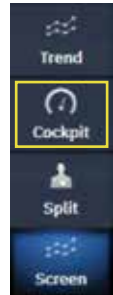
Berühren Sie das Trend-Diagramm mit zwei Fingern, um die Veränderung eines Parameterwerts über einen bestimmten Überwachungszeitraum anzuzeigen.



- 1 Ein Zeitraum wird durch zwei vertikale graue Linien und die Parameterwerte zu diesen Zeitpunkten für die untere und obere Grenze des Zeitraums abgegrenzt
- 2 In der Mitte wird die prozentuale Veränderung des Parameterwerts über diesen Zeitraum angezeigt.
- 3 Ziehen Sie die grauen Wertefelder auf einem Trend-Diagramm eines Parameters, um den Zeitraum zu verändern.
- 4 Blättern Sie zurück oder vorwärts, um den Zeitraum entlang der Überwachungszeitspanne zu verschieben.
- 5 Um die Auswahl festzulegen, tippen Sie auf das geöffnete Schloss-Symbol unten im Bildschirm. 
- 6 Um den Trend-Zeitraum zu entsperren und zu verschieben, berühren Sie das Schloss-Symbol. 
- 7 Um den Trend-Zeitraum zu entsperren und zu verschieben, tippen Sie auf das Schloss-Symbol.



Cockpit-Bildschirm



Die Cockpit-Parameterkreisanzeigen beinhalten eine graphische Anzeige der Alarm-/Zielbereiche und -werte. Die Nadelanzeigen weisen auf fallende Parameterwerte hin. Ähnlich wie in den standardmäßigen Parameter-Kachelanzeigen blinkt der Wert in der Kreisanzeige, wenn sich der Parameter im Alarmzustand befindet.

- Zur Erstellung einer Messung aus den Minimum- bis Maximumeinstellungen der Trend-Diagramme wird der gesamte Anzeigebereich des Parameters verwendet.
- Der aktuelle Wert wird durch eine Tachonadel auf der kreisförmigen Messanzeige angezeigt.
- Wenn Zielbereiche aktiviert wurden, werden auf der kreisförmigen Messanzeige durch die Farben **Rot** (Alarmbereich), **Gelb** (Warnbereich) und **Grün** (idealer Zielbereich) die Ziel- und Alarmbereiche angezeigt.
- Wenn keine Zielbereiche aktiviert wurden, erscheint die kreisförmige Messanzeige in Grau, und die Ziel- und Alarmanzeigen werden nicht angezeigt.

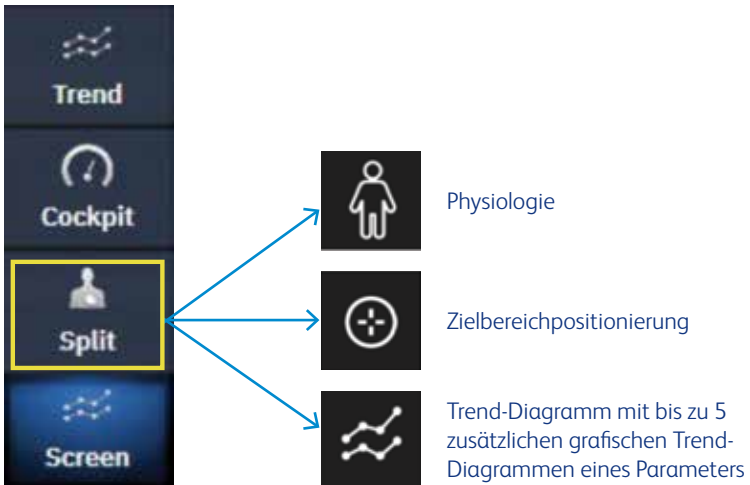


Der SQI-Balken spiegelt die Signalqualität während der Oximetrie oder nichtinvasiven Überwachung wider. Die Signalqualität basiert auf dem Zustand des Katheters und der Positionierung innerhalb des Gefäßes für die intravaskuläre Oximetrie oder auf dem Nahinfrarot-Lichtgewebepfusion-index für die Geweboximetrie.



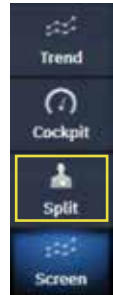
Geteilter Bildschirm

In der Überwachungsansicht mit Teilen Bildschirm wird links im Bildschirm eine Trend-Diagramm Überwachungsansicht und rechts einer der folgenden drei möglichen Bildschirme angezeigt:





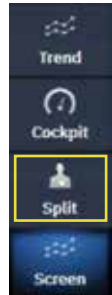
Geteilter Bildschirm (Physiologie-Ansicht)



Eine großformatige (Ganzkörper-)Darstellung des Patienten ist die Standardansicht. Überwachte Parameter werden in Mini-Parameter-Kacheln angezeigt. Die angezeigten Parameter sind basierend auf den aktuell angeschlossenen Technologien festgelegt und können nicht ausgewählt werden. Auf dem Physiologie-Bildschirm fungiert das Bild des schlagenden Herzens als visuelle Darstellung der Herzfrequenz. Es handelt sich aber nicht um eine genaue Wiedergabe der Schläge pro Minute.



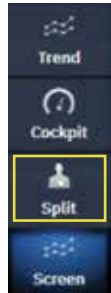
Geteilter Bildschirm (Physiologie-Ansicht mit Vergrößerung)



Tippen Sie auf das **Vergrößerungssymbol**, um eine Animation der Wechselwirkung zwischen Herz, Blut und Gefäßsystem anzuzeigen. Die kontinuierlichen Parameterwerte werden gemeinsam mit der Animation angezeigt.



Geteilter Bildschirm (Physiologie)



SVV-Kurvenindikator

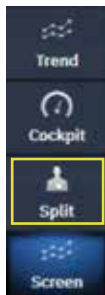
Der SVV-Kurvenindikator ist eine Darstellung der Frank-Starling-Kurve, die zur Bewertung der Schlagvolumenvariation (SVV) verwendet wird.

Er wird auf dem Physiologie-Bildschirm angezeigt, wenn die minimalinvasiven und nichtinvasiven Überwachungstechnologien verwendet werden.





Geteilter Bildschirm (Zielbereichpositionierung)



Auf dem Bildschirm „Zielbereichpositionierung“ kann der Anwender das Verhältnis zwischen zwei Hauptparametern überwachen und nachverfolgen, indem diese auf derselben x-y-Ebene zusammen dargestellt werden. Um den Bildschirm „Zielpositionierung“ aufzurufen, tippen Sie auf das Symbol **Zielbereichpositionierungssymbol**. 

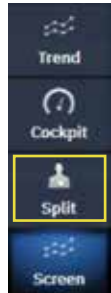
Die Schnittstelle der beiden Parameter wird durch einen einzigen grünen Kreispunkt dargestellt, der seine Position entsprechend der Änderung der Parameterwerte in Echtzeit verändert. Die zusätzlichen Kreise stellen den historischen Parametertrend dar, wobei die kleineren Kreise ältere Daten anzeigen.

Der Standardparameter für die y-Achse ist CO und der Standardparameter für die x-Achse ist SV.

Wenn mehrere Technologien angeschlossen sind, wird als Quelle standardmäßig die Swan-Ganz Kathetertechnologie und dann die Acumen IQ- oder FloTrac-/FloTrac Jr-Sensortechnologie verwendet.



Geteilter Bildschirm (Zielpositionierung)



- Um die Achsenparameter zu ändern, tippen Sie auf die Achse, um das Menü **GPS** (Bildschirm „Zielbereichpositionierung“) für diese Achse aufzurufen.
- Durch Antippen des auf dem Bildschirm angezeigten **Trendintervall**-Symbols kann der Anwender das Zeitintervall zwischen den historischen Trendkreisen einstellen. 
- Wenn Sie die historischen Trendkreise ausschalten möchten, tippen Sie so lange auf das **Trendintervall**-Symbol, bis **Aus** erscheint.
- Um die Skala der x- oder y-Achse anzupassen, tippen Sie auf einen Bereich entlang der entsprechenden Achse, um das Menü **GPS** (Bildschirm Zielbereichpositionierung“) für diese Achse aufzurufen.
- Wenn der aktuelle Schnittpunkt der Parameter außerhalb der Skala der x-y-Ebene gerät, wird eine Meldung angezeigt, in der der Anwender hierauf hingewiesen wird



Geteilter Bildschirm (Trendansicht)



- Berühren Sie das grafische Trendsymbol, um weitere 5 grafische Trendparameter-Slots für insgesamt bis zu 10 Trends und Kurven auf dem Bildschirm anzuzeigen.



Medizinprodukt zur Anwendung durch Angehörige medizinischer Fachkreise.
Für Indikationen, Gegenanzeigen, Vorsichtsmaßnahmen, Warnhinweise
und mögliche Nebenwirkungen bitte die Packungsbeilage beachten
(ggf. unter eifu.edwards.com abzurufen).

BD, Eysins, Vaud, Schweiz

bd.com



BD, das BD-Logo, Acumen, Acumen IQ, ClearSight, ClearSight Jr, FloTrac, FloTrac Jr, ForeSight, ForeSight IQ, HemoSphere, HemoSphere Alta, HPI, Hypotension Prediction Index und Swan, Swan-Ganz and Swan-Ganz IQ sind Marken von Becton, Dickinson und seinen Tochterunternehmen. Edwards, Edwards Lifesciences und das stilisierte „E“-Logo sind Marken der Edwards Lifesciences Corporation.

© 2025 BD. Alle Rechte vorbehalten. BD-161198 v2.0