

Smart Central Mobile Benutzerhandbuch

Revision 1.0

05/06/2019

ASCOM UMS s.r.l. Unipersonale Via Amilcare Ponchielli Nr. 29, 50018, Scandicci (FI), Italien Tel. (+39) 055 0512161 – Fax (+39) 055 829030 www.ascom.com

Inhaltsverzeichnis

1. Verwendung des Handbuchs3
1.1 Ziele
1.2 Verwendete Zeichen und Terminologie
1.3 Symbole
2. Smart Central Mobile
2.1 Einführung
2.2 Einschalten der Anwendung5
2.3 Die Bildschirmanzeige "Central"6
2.4 Liste der medizinischen Geräte9
2.4.1 Kopfbereich
2.4.2 Geräteliste11
2.5 Alarmübersicht12
2.6 Smart Central Video13
2.7 Widgets15
2.7.1 SmartCentral Widget15

1. Verwendung des Handbuchs



Dieses Benutzerhandbuch muss in Verbindung mit dem Produkthandbuch und anderen modulspezifischen Handbüchern verwendet werden, wie aufgeführt in Abschnitt 1

1.1 Ziele

Bei der Erstellung dieses Handbuches wurde angestrebt, alle notwendigen Informationen zu geben, um einen sicheren und richtigen Gebrauch des Produkts abzusichern. Außerdem hat dieses Dokument das Ziel, alle einzelnen Teile des Produkts zu beschreiben, eine Kurzanleitung für Benutzer, die wissen möchten, wie ein bestimmter Vorgang ausgeführt wird, sowie eine Anleitung für den richtigen Gebrauch des Produkts zu bilden, so dass ein falscher und möglicherweise gefährlicher Gebrauch vermieden werden kann.

1.2 Verwendete Zeichen und Terminologie

Die Verwendung von Produkten erfordert eine grundlegende Kenntnis der gebräuchlichsten IT-Begriffe und -Konzepte. Auf die gleiche Weise sind derartige Kenntnisse zum Verständnis dieses Handbuchs notwendig.

Beachten Sie, dass die Verwendung von Produkten nur durch beruflich qualifiziertes und entsprechend geschultes Personal erfolgen darf.

Im Gegensatz zur gedruckten Version funktionieren Querverweise im Dokument bei Verwendung der Version On-line wie Hypertext-Links. Dies bedeutet, dass Sie bei jedem Auffinden eines Verweises auf ein Bild ("Abb. 9", zum Beispiel) oder auf einen Abschnitt ("Abschnitt 2.2.1", zum Beispiel), den Verweis anklicken können, um direkt diese bestimmte Abbildung oder diesen bestimmten Abschnitt aufrufen können.

Wenn auf eine Schaltfläche Bezug genommen wird, ist diese "**Fett**" geschrieben. Zum Beispiel wie in Ausdrücken, wie:

> Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren",

"**Aktualisieren**" ist eine Schaltfläche, die auf der Bildschirmseite gezeigt wird, auf der sie beschrieben ist. Wo möglich, wird dies eindeutig in einer Abbildung angegeben (mit Querverweisen wie "Siehe Abb. 10 **A**"

Das Zeichen > wird benutzt, um eine Handlung zu bezeichnen, die der Benutzer vornehmen muss, um einen bestimmten Vorgang ausführen zu können.

Das Zeichen • wird benutzt, um die verschiedenen Elemente einer Liste anzugeben.

1.3 Symbole

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole verwendet.

Nützliche Information

Dieses Symbol erscheint heben zusätzlichen Informationen bezüglich der Eigenschaften und der Verwendung von Produkt. Dies können erläuternde Beispiele, alternative Abläufe oder jegliche "zusätzlichen" Informationen sein, die für ein besseres Verstehen des Produktes als nützlich angesehen werden.

Vorsicht!



Dieses Symbol wird verwendet, um Informationen hervorzuheben, die auf die Vermeidung eines falschen Gebrauchs der Software abzielen oder die Aufmerksamkeit auf kritische Abläufe lenken, die Gefahren hervorrufen können. Demzufolge ist es notwendig, bei jedem Erscheinen des Symbols achtzugeben.

Die folgenden Symbole werden in der Produkt About-Box verwendet:



Name und Adresse des Herstellers



Achtung, begleitende Unterlagen beachten

2. Smart Central Mobile

2.1 Einführung

Smart Central Mobile unterstützt die Alarmverwaltung durch Bereitstellung kontextbezogener Informationen von mehreren Quellen und ihre Darstellung für das Personal auf eine klare und kurze Weise.

	Smart Central Mobile hat den Zweck, die Alarmverwaltung zu unterstützen, und darf nicht als rechnerfernes Alarmsystem oder als Alarm-Replikator verwendet werden.
\wedge	Smart Central Mobile darf nicht als Ersatz für die Überwachung der Gerätealarme verwendet werden.
	Prüfen Sie, ob die medizinischen Geräte richtig angeschlossen sind, indem Sie kontrollieren, ob ihre Daten auf dem Smart Central Mobile angezeigt werden.
	Am angeschlossenen medizinischen Gerät, wo ein künstlicher Alarm ausgelöst werden kann, um zu prüfen, ob die Alarmmeldung richtig auf dem Smart Central Mobile angezeigt wird (es wird geraten, diesen Test mindestens einmal pro Schicht auszuführen).
	Das Produkt erfasst die von den primären Medizinprodukten erzeugten Informationen und zeigt sie an. Daher berichtet der Produkt immer, was die primären Medizinprodukte kommunizieren. Die Zuordnung der Alarmprioritäten richtet sich nach dem primären Medizinprodukt. Auf dem das Produkt ist es möglich, die Reihenfolge der Medizinprodukte für jedes Bett nach Kundenwunsch zu bestimmen: je nach Gerätetyp, Modell/Hersteller. Dies wird während des Einsatzes des Produkts entsprechend der Benutzeranfrage/Präferenz im das Produkt festgelegt. Die Farbe jeder Bettkarte ist immer die Farbe des Alarms höchster Priorität von allen Alarmen, die an diesem Bett gerade aktiv sind.

2.2 Einschalten der Anwendung

Starten der Anwendung Smart Central Mobile

Berühren Sie die entsprechende Zeile auf dem Bildschirm des Handgerätes (Abb. 1).



Abb. 1

Die in Abb. 2 gezeigte Bildschirmseite von "Smart Central" erscheint. Wenn die Zeile der Anwendung berührt wird, während ein Alarmzustand ausgelöst wird (es ist eine rote Zahl rechts oben auf dem Anwendungssymbol vorhanden), zeigt der Smart Central-Bildschirm die Liste der alarmierten Patienten an.

2.3 Die Bildschirmanzeige "Central"

Die Bildschirmanzeige "Central" zeigt eine schematische Zusammenfassung des Status der an jedes Bett angeschlossenen Geräte, die auf einem speziellen Handgerät konfiguriert wurden. Wenn dem Benutzer alle Patienten der Domäne zugeordnet sind, dann stellt der Zentralbildschirm die Patienten als eine Menge von Quadraten dar (Abb. 2).



Abb. 2

Wenn dem Benutzer NICHT alle Patienten der Domäne zugeordnet sind, dann stellt der Zentralbildschirm die Patienten als eine Gruppe von Kacheln dar (Abb. 3).

🔔 Andro	pid 🔟	ADM 💎 🟊 12:14
←	SmartCentral N	Nobile
MEIN	IE PATIENTEN	ALARM IST AKTIV (1)
Meine Patienten		
A P	Kein Alarm	Mes
B P	Kein Alarm	
C P	Kein Alarm	•
D P	Kein Alarm	
F P	Kein Alarm	
G P	Kein Alarm	
Н	_	

Abb. 3

Die nummerierten Vierecke oder Kacheln auf der Bildschirmanzeige stellen die auf dem Handgerät konfigurierten Betten dar (Abb. 2 **A**). Die auf einer einzigen Bildschirmanzeige sichtbaren Vierecke/Kacheln bilden den "Bereich" der Betten, der vom Handgerät erfasst wird. Der "Bereich" wird bei der Konfiguration festgelegt.

Die im Viereck/Kachel angezeigte Nummer oder Buchstabe gibt die Bettnummer an. In jedem Viereck oder Kachel wird der Status der angeschlossenen medizinischen Geräte in graphischer Form durch die Hintergrundfarbe und das entsprechende Symbol angezeigt:

ICU 10	Alle an das Bett angeschlossenen medizinischen Geräte stehen still
іси 6 С	Es ist mindestens ein angeschlossenes medizinisches Gerät in Betrieb
3	Mindestens ein angeschlossenes medizinisches Gerät sendet einen Alarm mit niedriger Priorität (eine Information).
ICU 2 A	Mindestens ein angeschlossenes medizinisches Gerät sendet eine Warnmeldung.
ICU 4	Mindestens ein angeschlossenes medizinisches Gerät sendet einen Alarm mit hoher Priorität.

Der erste Fall des oben beschriebenen Schemas ist der, in dem keine Geräte Daten vom Bett senden. Wenn der Benutzer in diesem Fall die betrachtete Kachel berührt, zeigt die Smart Central-Anwendung den folgenden Bildschirm an:

Android	1	ADM 💎 🟊 14:45	
~	SmartCentral N	lobile	
Α	Geboren 1967-03-1 Geschlecht Weiblic	8, Alter 51 y h, ID 180367-2342	
ALL	ALLE GERÄTE ALARM IST AKTIV (0)		
ALLE GERÄTE ALARM IST AKTIV (0)			

Abb. 4

Sie können die in Abb. 2 **B** angegebenen Filter zur Anzeige entweder aller konfigurierten Betten oder nur der Betten, die einen Alarm senden, verwenden.

Es ist möglich, die Smart Central-Anwendung so zu konfigurieren, dass sie den Bildschirm aufweckt, wenn ein Alarm an den Benutzer gesendet wird und sich das mobile Gerät auf einer flachen Unterlage (Schreibtisch, Tisch usw.) befindet.

Das Symbol in Abb. 2 C gezeigt wird, ruft das folgende Menü auf.

2.4 Liste der medizinischen Geräte

Berühren Sie eines der Vierecke auf der Bildschirmseite "Central", um die Liste der an das Bett angeschlossenen medizinischen Geräte anzuzeigen (Abb. 5).

	Android Control Android Control Mobile	ADM 💎 💌 06:32
A	Geboren 1967-03-18, Alter 5 Geschlecht Weiblich, ID 180	i1 y 0367-2342
}	ALLE GERÄTE ALA	RM IST AKTIV (0)
	-/- GEMonitor HR ECG: 68 bpm	
B	- \/- PICCO HR ECG: 72 bpm	
-	evita4 PRR: 23 bpm	
	Alaris GH Amiodaron 10 ng/mL/r 20 mL/h	nin
	Alaris GP Noradrenaline 14 ng/m 23 mL/h	ıL/min
l	Abb. 5	

Diese Bildschirmseite besteht aus zwei Bereichen: ein Kopfbereich (Abb. 5 **A**) und die Liste der medizinischen Geräte (Abb. 5 **B**).



Im Kopfbereich (Abb. 6) stehen die folgenden Informationen und Funktionen zur Verfügung:

- Bettnummer (Abb. 6 A);
- Daten des Patienten (Abb. 6 B).

- Das rote Glockensymbol (Abb. 6 **C**) zeigt an, dass sich mindestens ein medizinisches Gerät an einem der anderen Betten (die derzeit nicht angezeigt werden) in einem Alarmstatus befindet.
- Verwenden Sie das in Abb. 6 D gezeigte Symbol, um den Gerätebereich zu vergrößern und auf diese Weise mehr Informationen zu jedem angeschlossenen medizinischen Gerät anzuzeigen (Abb. 7). Die Art der angezeigten Informationen ist von der Konfiguration und dem jeweiligen Gerät abhängig.

Android		ADI	M 💎 😎 06:46
←	SmartCentra	l Mobile	≣
A	Geboren 1967-0 Geschlecht Weil	3-18, Alter 51 y blich, ID 180367-23	342
AL	LE GERÄTE	ALARM IS	ST AKTIV (0)
-4/- GI	EMonitor		
P HI AF AF	R ECG: 62 bpr RTs: 128 mm RTd: 77 mm H RTm: 94 mm H	n Hg Ig Hg	
-4/- PI	ссо		
PH AF AF AF	R ECG: 68 bpr RTs: 127 mm RTd: 81 mm H RTm: 104 mm	n Hg Ig Hg	
6 E\	/ITA4		
2 RF VT M	R: 28 bpm Fe: 452 mL Ve: 12656 L/r	min	
Al 🙀	aris GH		
@ Ar 20	miodaron 10 r) mI /h	ng/mL/min	
Abb.	7		

- Berühren Sie das Symbol (Abb. 6 D) erneut, um zum kompakten Anzeigemodus zurückzuschalten.
- Verwenden Sie die in Abb. 6 E angegebenen Filter, um entweder alle angeschlossenen medizinischen Geräte oder nur die anzuzeigen, die Meldungen senden.
- Verwenden Sie die Schaltfläche mit Zurückpfeil (Abb. 6 F), um zur Bildschirmseite "Central" zurückzukehren.

2.4.2 Geräteliste

Im unteren Teil der Bildschirmseite "Bett" werden die einzelnen medizinischen Geräte dargestellt, wie in Abb. 8 gezeigt:

	PICCO
ð	HR ECG: 67 {beat}/min
643	EVITA4 RR: 24 {breatb}/min
Ø	
, STORE W	Alaris GH
ð	Amiodaron 10 ng/mL/min 20 mL/h
- STORE	Alaris GP
Ø	Noradrenaline 14 ng/mL/min 23 mL/h
and the second second	Alaris CC
ð	45 mL/h
SSER	Alaris GP
Ð	Midazolam 17 ng/mL/min 10 mL/h
A I.	h 0

Abb. 8

Jedes medizinische Gerät wird durch eine "Karte" dargestellt. Jede "Karte" enthält die folgenden Informationen:

Ein Symbol mit Angabe der Art des medizinischen Gerätes. Die Liste der möglichen Symbole ändert sich entsprechend der Erfordernisse des Krankenhauses. Hier einige allgemeine Beispiele:



Infusionspumpe

Beatmungsgerät

Herzleistungsmessgerät

Ein Symbol mit Angabe des Status des medizinischen Gerätes. Dies sind:

(\mathbf{U})
Q
0
-

Im Stillstand In Betrieb Senden einer Informationsmeldung Senden einer Warnmeldung

Senden einer Alarmmeldung mit hoher Priorität

Die Hintergrundfarbe der "Karte" zeigt ebenfalls den Status des medizinischen Gerätes an: grau (im Stillstand); weiß (in Betrieb); zyan (Information); gelb (Warnung); rot (Alarm mit hoher Priorität).

Für jedes medizinische Gerät werden einige grundlegende Informationen in der "Karte" angezeigt. Die Art der Informationen ist von der Konfiguration abhängig. Bei einem Alarm zeigt die "Karte" die Alarmmeldung an.

2.5 Alarmübersicht

Jede "Karte" kann berührt werden, um die Liste aller Alarme aufzurufen, die von diesem medizinischen Gerät erzeugt wurden (Abb. 9).



Diese Bildschirmseite besteht aus drei Bereichen.

Daten des Patienten (Abb. 9 A).

Aktuelle Daten des medizinischen Gerätes. Die in dieser "Karte" angezeigten Daten sind von der Konfiguration und dem jeweiligen Gerät abhängig (Abb. 9 B).

Übersicht der Meldungen. Anzeige aller auf dem Gerät aufgetretenen Alarme in chronologischer Reihenfolge. Zu jedem Alarm wird eine kurze Beschreibung und die Uhrzeit des Auftretens angegeben (Abb. 9 C). Für jeden Alarm werden die Anfangsund die Endzeit (schwarzes Kreuz auf dem Symbol \times) angezeigt.

2.6 Smart Central Video

Die Smart Central-Anwendung kann so konfiguriert werden, dass sie den Videostream einer Webcam unterstützt. Diese Funktion ermöglicht die visuelle Überwachung des Patientenbereichs.

Wenn die Smart Central Video-Funktion für einen ausgewählten Patienten aktiviert und richtig konfiguriert ist, entspricht der Medizingeräte-Bildschirm eines ausgewählten Patienten dem unten angegebenen (Abb. 10).

×		ADM 🔨	12:29
←	SmartCentra	I Mobile	t≡
A	Geboren 1967-0 Geschlecht Wei	3-18, Alter 52 y blich, ID 180367-2342	A
AI	LLE GERÄTE	ALARM IST	AKTIV (0)
e ال	/itaVentilator		
Ì			
-V- GEMonitor PHR ECG: 64 bpm			
Δbb.	10		

Eine zusätzliche Schaltfläche befindet sich in der Überschrift der Liste der Medizingeräte.

Tippen Sie auf die Schaltfläche Q, um den Webcam-Videostream anzuzeigen (Abb. 11).



Tippen Sie auf die Schaltfläche Back (Zurück), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Mit der Funktion "Privacy Blind" kann der Benutzer die Webcam des betreffenden Patienten ausschalten. Dies kann entweder dauerhaft oder für einen bestimmten Zeitraum erfolgen. Im Privacy Blind-Modus kann kein Videostream angezeigt werden. Der Privacy Blind-Modus ist standardmäßig deaktiviert.

Die Privacy Blind-Schaltflächenleiste (Abb. 11 A) ist unten dargestellt:



> Tippen Sie auf die Schaltfläche **On** (Ein), um den Privacy Blind-Modus zu aktivieren.

Bei Auswahl wird die Schaltfläche On (Ein) hervorgehoben.

Im Privacy Blind-Modus sieht der Bildschirm des Webcam-Videostreams wie folgt aus (Abb. 12):





Abb. 12

> Tippen Sie auf die Schaltfläche **Off** (Aus), um den Privacy Blind-Modus zu deaktivieren.

So aktivieren Sie den Privacy Blind-Modus nur für ein bestimmtes Zeitintervall:

Tippen Sie auf die Schaltflächen 5 mins, 15 mins oder 30 mins, um den Privacy Blind-Modus für 5, 15 oder 30 Minuten zu aktivieren.

Die in der Schaltflächenleiste ausgewählte Schaltfläche wird hervorgehoben.

Nach dem ausgewählten Zeitraum wird der Privacy Blind-Modus automatisch deaktiviert.

Wenn die Webcam Audiostream unterstützt, kann er auch durch Drücken der Schaltfläche (Abb. 11 B) aktiviert werden.

2.7 Widgets

Das Produkt setzt eine Reihe von Widgets um, d. h. grafische Steuerelemente, die bestimmte Aktionen des Benutzers erleichtern sollen.



Abb. 13

Im vorliegenden Absatz wird das Widget für die Smart Central Mobil-Anwendung angezeigt.

2.7.1 SmartCentral Widget

Das SmartCentral Widget ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf die Smart Central Mobile-Anwendung. Um solch eine Funktion nutzen zu können, muss der Benutzer folgendermaßen vorgehen:

> Das in Abb. 13 A gezeigte Symbol auf dem Bildschirm drücken und Ioslassen.

Das SmartCentral-Widget wird standardmäßig auf dem Bildschirm in 1 x 1 platziert(Abb. 14).



Abb. 14

Das Symbol in Abb. 14 A drücken, um auf den SmartCentral Mobil-Bildschirm zuzugreifen (Abb. 15).



Abb. 15

Die Anzahl der Betten mit Alarm wird im SmartCentral-Widget selbst bei 1 x 1 als rote Zahl dargestellt(Abb. 16):





In diesem Fall das SmartCentral-Widget antippen, um auf den Bildschirm der Betten mit Alarm zuzugreifen bei mehr als einem Bett mit Alarm (Abb. 17), oder das Einzelbett bei nur einem Bett mit Alarm (Abb. 18):



Das Symbol lange drücken Abb. 14 und dann loslassen, um Ausziehpunkte für die Größenänderung des Widgets anzuzeigen (Abb. 19 - links, bei keinem Bett mit Alarm, rechts, bei einigen Betten mit Alarm):



Einen der beiden Ausziehpunkte berühren und bewegen und dann den Desktop-Hintergrund drücken, um die Abmessungen des Widgets auf 2 x 1 zu ändern:

In diesem Fall kann das SmartCentral-Widget eine kurze Beschreibung der Alarmursache wie folgt anzeigen:

Keine Betten mit Alarm	Rein Alarm
Ein Bett mit Alarm	Heart J
Mehr als ein Bett mit Alarm	Mehrer J, E Abb. 22

Bitte beachten Sie, dass bei einem 2 x 1 Widget einige Patientennamen zu lang sein können, um korrekt angezeigt zu werden. In diesem Fall schlagen wir vor, das Widget noch einmal zu vergrößern.

Das SmartCentral-Widget kann tatsächlich auf 3 x 1, 4 x 1 und 5 x 1 skaliert werden:



Abb. 23