



SunTech[®] *CT40*[™]

VITAL SIGNS



Dispositivo per il controllo in loco dei parametri vitali

Applicazione per la configurazione
avanzata

Modifiche

Questo manuale è identificato dal numero di catalogo: 80-0069-00. La versione più recente del manuale è scaricabile dal sito web di SunTech Medical. Nel caso si rilevassero errori od omissioni nel presente manuale, informare:

SunTech Medical, Inc.

507 Airport Boulevard, Suite 117

Morrisville, NC 27560 USA

Tel.: +1.800.421.8626

+1.919.654.2300

Fax: +1.919.654.2301

E-mail: CustomerService@SunTechMed.com Web: www.SunTechMed.com

Responsabilità dell'utente

Il SunTech CT40 è stato progettato per funzionare in conformità alla descrizione fornita nella presente guida operativa, nelle etichette e negli inserti allegati, quando viene assemblato, utilizzato e sottoposto ad interventi di manutenzione e riparazioni conformemente alle istruzioni.

Inoltre, l'utente del dispositivo è l'unico responsabile per ogni qualsivoglia malfunzionamento causato da uso improprio, manutenzione imperfetta, riparazioni inadeguate, danni o alterazioni effettuate da chiunque ad eccezione di SunTech Medical o da personale di assistenza autorizzato.

Informazioni sul diritto d'autore

Tutti i contenuti di questo manuale sono da considerarsi informazioni di proprietà di SunTech Medical e vengono forniti esclusivamente ai fini dell'utilizzo, della manutenzione o degli interventi di assistenza del dispositivo SunTech CT40. Questo manuale e il SunTech CT40 ivi descritto sono protetti dalle leggi sul diritto d'autore, in base alle quali non possono essere copiati, né integralmente né parzialmente, senza l'autorizzazione scritta di SunTech Medical.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono fornite solo a titolo indicativo, sono soggette a modifica senza preavviso e non devono essere interpretate come un impegno da parte di SunTech Medical. SunTech Medical declina ogni responsabilità per errori o imprecisioni che possono apparire nel manuale.

© 2016 SunTech Medical. Tutti i diritti riservati.

Benvenuti nel SunTech CT40

Grazie per aver scelto il SunTech CT40 per un accurato controllo in loco dei parametri vitali.

Il SunTech CT40 è stato progettato per essere molto semplice da usare ed efficiente. Il dispositivo mobile fornisce numerose funzionalità in un pacchetto compatto ed economicamente conveniente. Il dispositivo è in grado di eseguire controlli automatici della pressione arteriosa, ivi incluso il calcolo della media di più misurazioni. Offre inoltre un'opzione per utilizzare uno stetoscopio per la misurazione tradizionale (auscultatoria) della pressione arteriosa. Il SunTech CT40 è dotato di una robusta memoria e può anche essere collegato al sistema EMR in uso. Sono inoltre previsti moduli opzionali per la pulsossimetria e la misurazione della temperatura. Il dispositivo può essere collegato facilmente a uno scanner di codici a barre o a una stampante.

Sommario

Modifiche.....	2
Responsabilità dell'utente.....	2
Informazioni sul diritto d'autore	2
Benvenuti nel SunTech CT40.....	3
1. Introduzione.....	5
Requisiti di sistema.....	5
2. Collegamento del CT-40	6
3. Accesso all'applicazione.....	7
Login (Connessione).....	7
Logout (Disconnessione).....	8
Timeout sessione.....	8
Connection Lost (Perdita della connessione).....	9
4. Profilo Medical (Medico)	10
Overview: Device Information (Panoramica: Informazioni dispositivo)	10
Overview: Measurements (Panoramica: Misurazioni).....	12
Device Configuration: Measurements / Display (Configurazione dispositivo: Misurazioni / Visualizzazione)	13
Administration: System Log (Amministrazione: Registro sistema).....	15
5. Profilo Service (Assistenza).....	16
Overview: Device Information (Panoramica: Informazioni dispositivo)	17
Device Configuration: Ethernet (Configurazione dispositivo: Ethernet).....	18

Device Configuration: Wi-Fi (Configurazione dispositivo: Wi-Fi).....	19
Device Configuration: NIBP calibration (Configurazione dispositivo: Calibrazione NIBP)..	20
Overview: Measurements / Display (Configurazione dispositivo: Misurazioni / Visualizzazione)	22
Device Configuration: EMR Settings (Configurazione dispositivo: Impostazioni EMR) .	23
Device Configuration: EMR Server Certificates (Configurazione dispositivo: Certificati server EMR)	26
Device Configuration: EMR Client Certificates (Configurazione dispositivo: Certificati client EMR)	27
Device Configuration: EMR connection test (Configurazione dispositivo: Test connessione EMR)	28
Device Configuration: Date/Time e Language (Configurazione dispositivo: Data/Ora e Lingua) .	29
Device Configuration: Power management (Configurazione dispositivo: Gestione alimentazione).....	30
Administration: Update firmware (Amministrazione: Aggiornamento firmware)	30
Administration: Reset to factory defaults (Amministrazione: Ripristino impostazioni predefinite in fabbrica).....	31
Administration: System Log (Amministrazione: Registro sistema).....	32

1. Introduzione

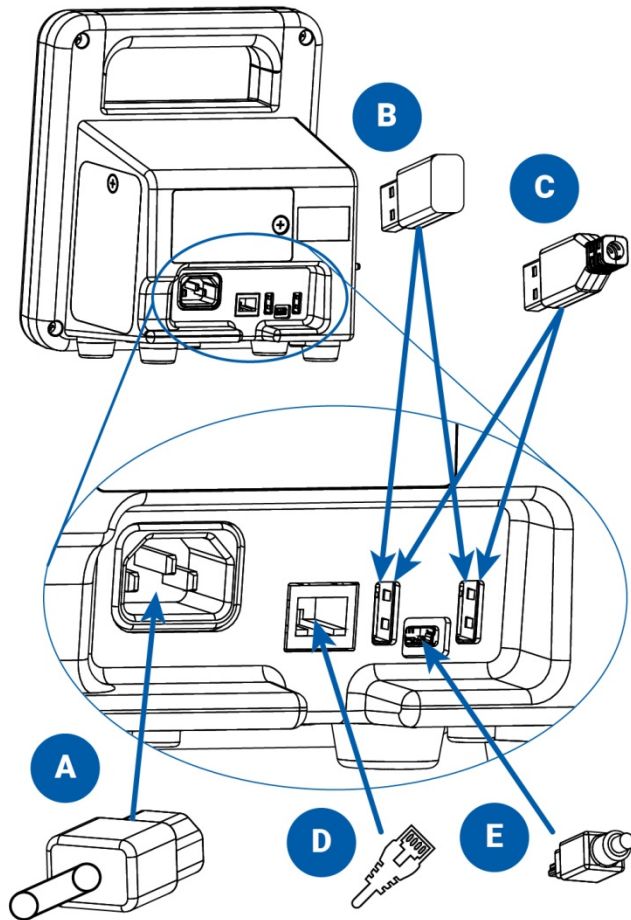
Mentre il dispositivo per la misurazione dei parametri vitali in loco SunTech CT40 può essere utilizzato immediatamente, senza bisogno di ulteriore programmazione, il CT40 prevede anche un'applicazione per la configurazione avanzata che può essere utilizzata per apportare modifiche alle impostazioni avanzate del dispositivo, qualora necessario. L'applicazione per la configurazione avanzata è un'applicazione web-server contenuta all'interno del CT40 e non richiede l'installazione di programmi software esterni. Il presente documento spiega tali impostazioni e funzioni avanzate, fra cui la spiegazione su come aggiornare il firmware CT40 e come configurare il dispositivo per collegarlo a un sistema EMR.

Requisiti di sistema

1. Un dispositivo informatico: PC, portatile o tablet
2. Windows 7, 8, 10
3. Dispositivo per il controllo dei parametri vitali in loco SunTech CT40
4. Cavo da mini-USB a USB

2. Collegamento del CT40

Per accedere all'applicazione per la configurazione avanzata del CT40, l'utente deve collegare un computer basato su Windows al CT40 utilizzando un cavo di connessione da mini-USB a USB (uno di questi cavi viene fornito in dotazione con l'unità principale CT40). Collegare l'estremità mini-USB del cavo alla spina situata sul retro del dispositivo mostrata qui sotto (E):



- A. Cavo di alimentazione CA
- B. Dongle USB per Wi-Fi (opzionale)
- C. Cavo USB per stampante o scanner per codici a barre (opzionale)
- D. Cavo Ethernet (opzionale)
- E. Cavo mini-USB

Collegare l'altra estremità del cavo a una porta USB del computer basato su Windows.

NOTA: consultare il sito web https://SunTechMedical/CT-40_is_Amazing.html per istruzioni su come scaricare e installare il driver richiesto per collegare il CT40 a un PC. Per poter accedere all'applicazione, il driver DEVE essere installato.

3. Accesso all'applicazione

Dopo aver collegato il cavo USB, aprire un browser come Internet Explorer o Google Chrome nel computer basato su Windows. Nella barra dell'indirizzo, inserire <http://model260.local/> per lanciare l'applicazione per la configurazione avanzata.

Login (Connessione)

Login



The screenshot shows a login form with a blue header that reads "Enter username and password to proceed". Below the header, there are two input fields: "User" and "Password". The "User" field has a dropdown menu with two options: "Service" and "Medical". The "Password" field contains the text "Password". Below the input fields is a "Sign in" button.

Figura 3.1: pagina Login (Connessione)

La pagina Login (Connessione) presenta due opzioni:

1) Medical (Medico): il profilo Medical (Medico) permette all'utente di apportare modifiche alle impostazioni avanzate nell'ambito clinico, oltre a consentire l'accesso per esaminare le informazioni relative al paziente. Il profilo Medical (Medico) NON comprende funzioni per le impostazioni di rete o per funzionalità correlate all'assistenza. Ulteriori informazioni sul profilo **Medical** (Medico) sono riportate nella **Sezione 4** del presente manuale.

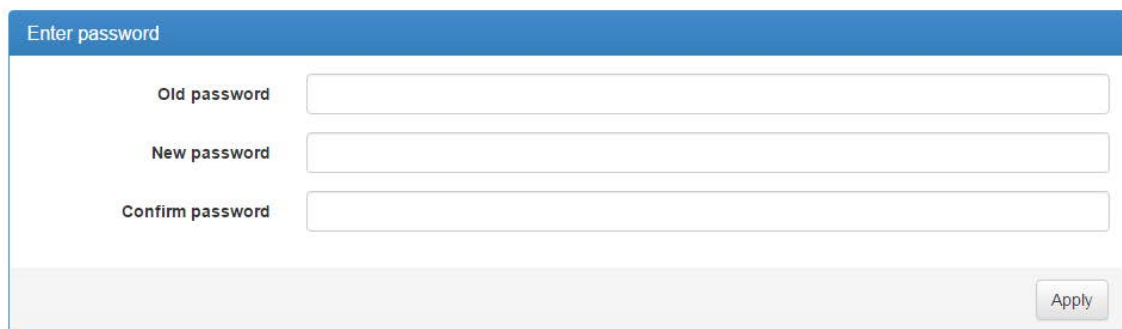
2) Service (Assistenza): il profilo Service (Assistenza) permette all'utente di apportare modifiche a tutte le impostazioni avanzate del dispositivo, fra cui le funzioni di rete e altre funzionalità correlate all'assistenza, ma non consente l'accesso a informazioni relative ai pazienti. Ulteriori informazioni sul profilo **Service** (Assistenza) sono riportate nella **Sezione 5** del presente manuale.

Dopo aver scelto uno dei due profili, inserire la password appropriata e fare clic sul pulsante 'Sign in' (Registrazione).

NOTA: in occasione del primo utilizzo dell'applicazione per la configurazione avanzata, inserire la password predefinita (rispettivamente "service" (assistenza) e "medical" (medico)). Prima di proseguire, all'utente verrà chiesto di cambiare la password.

NOTA: si raccomanda vivamente all'utente di cambiare le password sia per l'account Service (Assistenza) che per quello Medical (Medico) utilizzando una nuova password (diversa da "service" o "medical") prima dell'uso per assicurarsi che l'unità sia protetta da eventuali manomissioni.

Change password



Enter password

Old password

New password

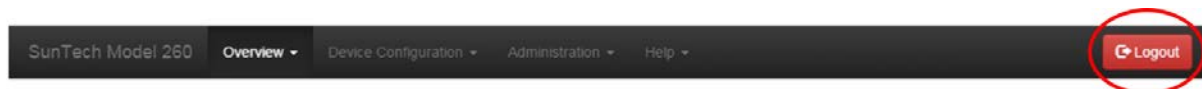
Confirm password

Apply

Figura 3.2: pagina Change password (Modifica password)

Logout (Disconnessione)

Per disconnettersi in qualsiasi momento, basta semplicemente fare clic sul pulsante 'Logout' (Disconnessione) situato nell'angolo superiore destro della barra dei menu:



Dopo aver premuto il pulsante 'Logout' (Disconnessione), viene visualizzata la schermata di conferma della disconnessione.

Logout



Bye

You have been logged out.

← Back to login

Figura 3.3: conferma della disconnessione

L'utente può ritornare alla schermata Login (Connessione) facendo clic sul pulsante "Back to login" (Torna a connessione).

Timeout sessione

Dopo 10 minuti di inattività, il dispositivo disconnette automaticamente l'utente.

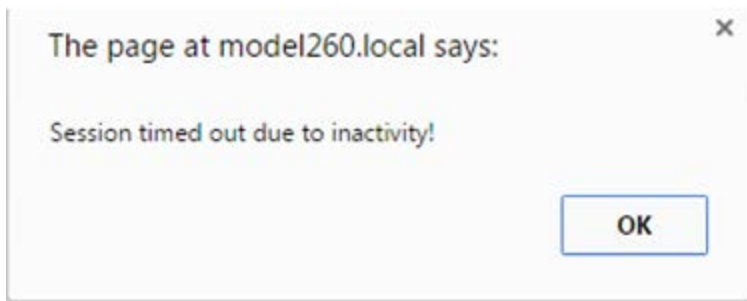


Figura 3.4: disconnessione per timeout

Se si fa clic su "OK" l'utente viene riportato alla pagina di connessione (Figura 3.1.)

Connection Lost (Perdita della connessione)

Quando il CT40 perde la connettività con il computer, viene visualizzato il messaggio "Connection lost!" (Perdita della connessione!).

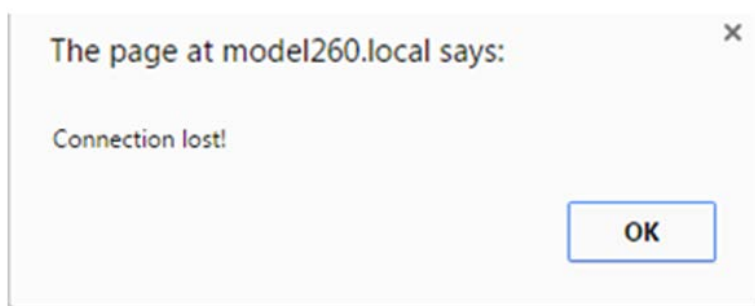


Figura 3.5: Connection Lost (Perdita della connessione)

Il CT40 potrebbe perdere la connessione perché il dispositivo è stato spento, oppure perché l'estremità mini-USB è stata scollegata dal CT40 o dal computer. Controllare per verificare che il CT40 sia acceso e che il cavo USB sia ben collegato. Facendo clic su "OK" l'utente viene riportato alla pagina di connessione (Figura 3.1.)

Help (Guida)

Il menu Help può essere utilizzato per scaricare il manuale d'uso del SunTech CT40:

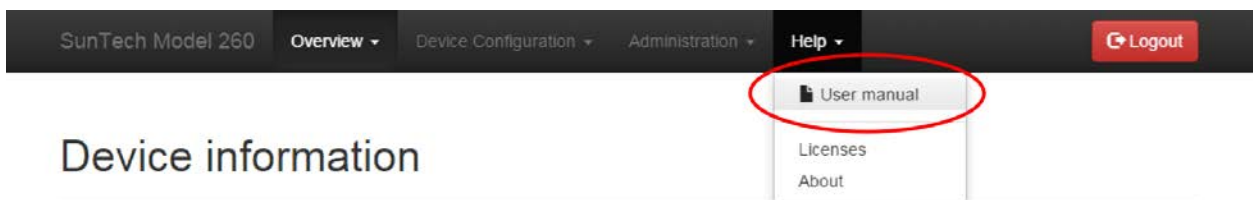


Figura 3.6: link per scaricare il manuale d'uso

Fare clic su "**User manual**" (Manuale d'uso) per aprire la pagina dei download sul sito web di SunTech per il CT40, dalla quale può essere scaricato il manuale.

Se si fa clic su "**Licenses**" (Licenze) si apre una pagina contenente tutte le informazioni sulle licenze per l'applicazione per la configurazione avanzata del SunTech CT40.

Se si fa clic su "**About**" (Informazioni su) si apre una finestra che riporta informazioni essenziali sul copyright.

4. Profilo Medical (Medico)

Il profilo Medical (Medico) permette l'accesso a funzioni clinicamente rilevanti nell'applicazione per la configurazione avanzata del CT40:

- Menu **Overview** <Panoramica>
 - **Device Information** <Informazioni dispositivo>
 - **Measurements** <Misurazioni>
- Menu **Device Configuration** <Configurazione dispositivo>
 - Impostazioni **Measurements / Display** <Misurazioni / Visualizzazione>
- Menu **Administration** <Amministrazione>
 - Funzione **Change Password** <Cambia password>
 - **System Log** <Registro sistema>
- L'intero menu **Help** <Guida>

Le funzioni **Change Password** (Cambia password) e **Help** (Guida) sono illustrate nella Sezione 3 del presente manuale.

Overview: Device Information (Panoramica: Informazioni dispositivo)

SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

Device Information Measurements

Device information

General	
Serial number	UUT-10
Ethernet address	00:00:00:00:00:00
Uptime	0 days, 0 hours, 24 minutes, 22 seconds
Battery charge	Not available
Kernel	3.19.0
OS Version	CS50158 GE20

Parameters	
	Status
NIBP ⓘ	OK
SpO2 ⓘ	OK
Temperature	Not available

Accessories	
	Status
Wifi	Not available
Bluetooth	Not available
Printer	Not available
Barcode reader	Not available

Figura 4.1: pagina principale Device Information (Informazioni dispositivo)

La pagina **Device Information** (Informazioni dispositivo) riporta informazioni come il numero di serie, la quantità di tempo di attivazione del dispositivo (Uptime), quali parametri sono installati e che tipi di accessori sono collegati al dispositivo.

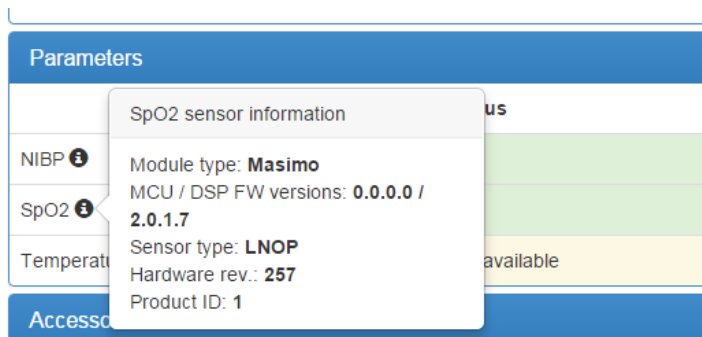



Figura 4.2: scorrimento con il mouse sopra 

Scorrere con il mouse sopra l'icona  accanto a NIBP (PANI), SpO2 (Saturazione dell'ossigeno) o Temperature (Temperatura corporea) per acquisire informazioni su tale parametro, come le versioni del firmware del modulo e il numero di serie del modulo.


Parameters	
	Status
NIBP 	OK
SpO2	Error (150)
Temperature	Not available

Figura 4.3: errore relativo alla SpO2

In presenza di un errore con il dispositivo, il parametro o l'accessorio viene evidenziato in rosso e il codice di errore viene riportato fra parentesi: "Error (150)" (Errore 150) nell'esempio qui sopra.

NOTA: un elenco completo dei codici di errore è riportato nelle schede di riferimento rapido allegate al dispositivo o nella Sezione 12 del Manuale d'uso del CT40.

Se il parametro o l'accessorio funziona come previsto, viene evidenziato in verde ed etichettato con la dicitura 'OK'.
 Se il parametro o l'accessorio non sta comunicando con il CT40 perché non è collegato, viene evidenziato in giallo ed etichettato con la dicitura 'Not available' (Non disponibile).

Overview: Measurements (Panoramica: Misurazioni)

SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

Device Information Measurements

Measurements

Latest	
ID	Value
Patient ID	
Time	17:33:46
Date	2016-03-21
Systolic BP	126
Diastolic BP	85
Average Measurement	Yes
MAP Mode	No
Pulse rate	96
Pulse rate source	NIBP
MAP	99
SpO2	0%
Temperature	0.00 °C
Temperature site	Not set

Stored 17 / 17	
ID	Value
Patient ID	
Time	17:25:00
Date	2016-03-21
Systolic BP	133
Diastolic BP	96
Average Measurement	No
MAP Mode	No
Pulse rate	104
Pulse rate source	NIBP
MAP	108
SpO2	-
Temperature	-
Temperature site	Not set
EMR status	No transmission

Figura 4.4: pagina principale Measurements (Misurazioni)

La pagina **Measurements** (Misurazioni) permette all'utente di visualizzare le misurazioni salvate sul dispositivo e le misurazioni visualizzate in quel momento. La tabella "Latest" (Ultima) mostra la misurazione attualmente visualizzata sul CT40. Questa misurazione può essere in memoria oppure essere riportata prima che venga salvata una misurazione. La tabella "Stored" (Archivate) permette all'utente di visualizzare e navigare fra le misurazioni archiviate.

L'utente ha la possibilità di scaricare le misurazioni dalla tabella "Stored" (Archivate) al computer o su qualsiasi ubicazione della rete collegata. Per cominciare il processo di download, fare clic sull'apposita icona nell'intestazione della tabella "Stored" (Archivate):

Stored 17 / 17

ID	Value
Patient ID	
Time	17:25:00
Date	2016-03-21

Figura 4.5: icona download misurazioni archiviate

Fare clic sull'icona del download per aprire la finestra Salva con nome di Windows, dove è possibile scegliere la cartella del computer o di rete in cui salvare le informazioni sui parametri vitali.

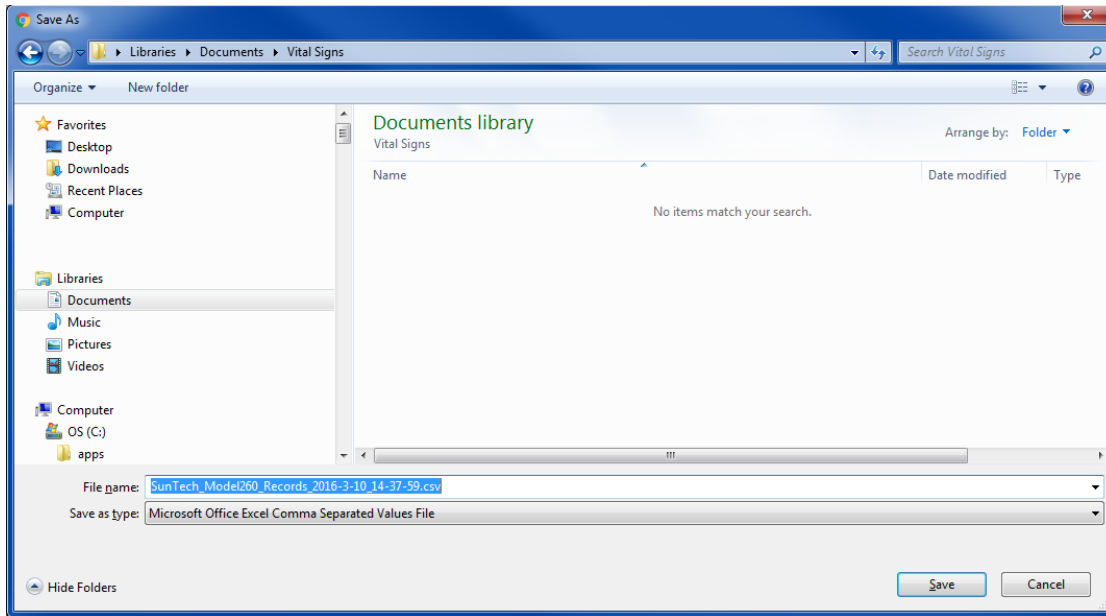


Figura 4.6: finestra Salva con nome che mostra il nome file predefinito

I file scaricati saranno in formato .csv (delimitato da virgola). Il nome file predefinito sarà nel seguente formato:

SunTech_Model260_Records_YYYY-MM-DD-HH-MM-SS.csv (SunTech_Modello260_Record_AAAA-MM-GG-HH-MM-SS.csv)

Il nome file può essere modificato a piacere ma deve mantenere l'estensione .csv.

Device Configuration: Measurements / Display (Configurazione dispositivo: Misurazioni / Visualizzazione)

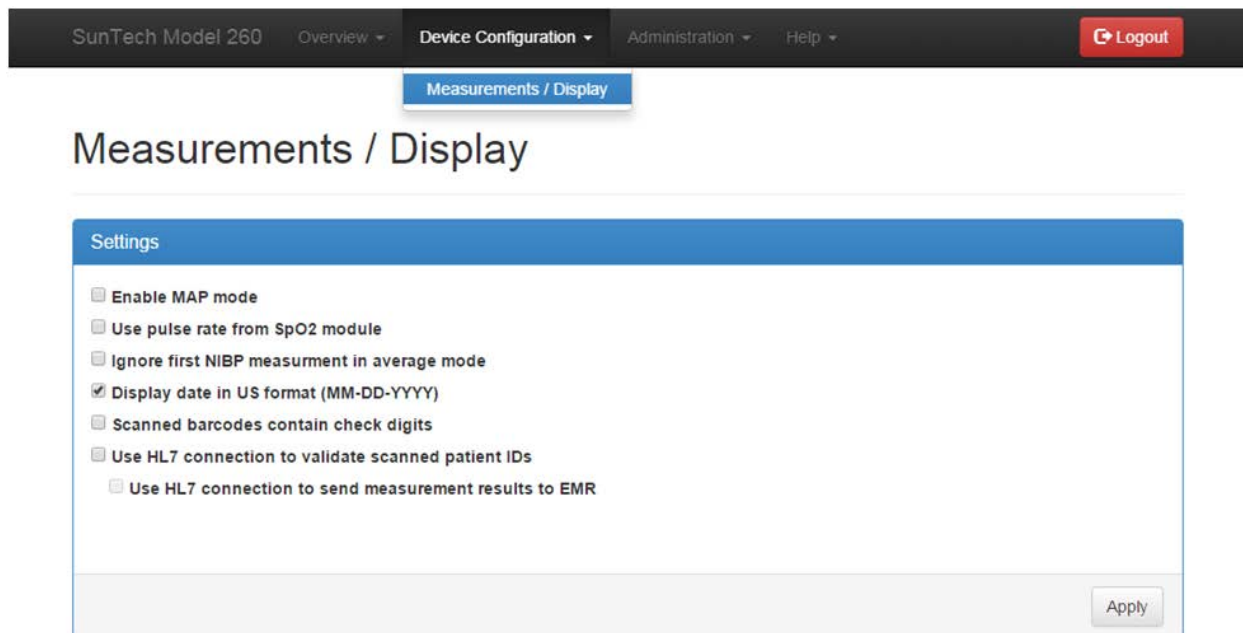


Figura 4.7: pagina principale Measurements / Display (Misurazioni / Visualizzazione)

Per apportare modifiche, fare clic sulla casella accanto alle impostazioni desiderate e selezionare il pulsante "Apply" (Applica).

Enable MAP mode (Abilita modo MAP): selezionare questa casella per attivare la funzionalità Mean Arterial Pressure - MAP (Pressione Arteriosa Media) per le misurazioni della pressione arteriosa. **NOTA: la funzionalità MAP non è approvata per l'uso all'interno degli Stati Uniti o nei territori statunitensi.**

Use pulse rate from SpO2 module (Utilizza frequenza pulsazioni da modulo SpO2) Se si seleziona questa casella, la frequenza cardiaca visualizzata sarà quella proveniente dal modulo di pulsossimetria (SpO2) anziché della pressione arteriosa. La frequenza cardiaca visualizzata sarà quella proveniente dal sensore SpO2 FINO A QUANDO non è disponibile una frequenza cardiaca ricavata dalla misurazione NIBP. Dopodiché, quando una misurazione della frequenza cardiaca è disponibile dopo una lettura NIBP, verrà visualizzata la frequenza cardiaca ricavata dalla misurazione NIBP. Consultare la Sezione 7 del Manuale d'uso del SunTech CT40 (cod. art. 80-0067-00) per maggiori informazioni sulla funzionalità della frequenza pulsazioni SpO2.

Ignore first NIBP measurement in average mode (Ignora prima misurazione NIBP in modalità calcolo della media) Se si seleziona questa casella, la prima misurazione NIBP sarà esclusa dal calcolo della media delle misurazioni della pressione arteriosa quando il SunTech CT40 è in modalità di calcolo della media delle misurazioni. Consultare la Sezione 3 del Manuale d'uso del SunTech CT40 (cod. art. 80-0067-00) per maggiori informazioni.

Display date in US format (MM-DD-YYYY) (Visualizza data in formato USA (MM-GG-AAAA)): il formato della data può essere modificato selezionando o deselezionando questa casella. Se l'opzione è deselezionata, il formato della data sarà AAAA-MM-GG.

Scanned barcodes contain check digits (I codici a barre sottoposti a scansione contengono cifre di controllo): selezionare questa casella se l'ultima cifra sarà utilizzata come cifra di controllo. Determinati tipi di codici a barre utilizzeranno questa funzionalità, altri no. In caso di dubbi, lasciare la casella deselezionata.

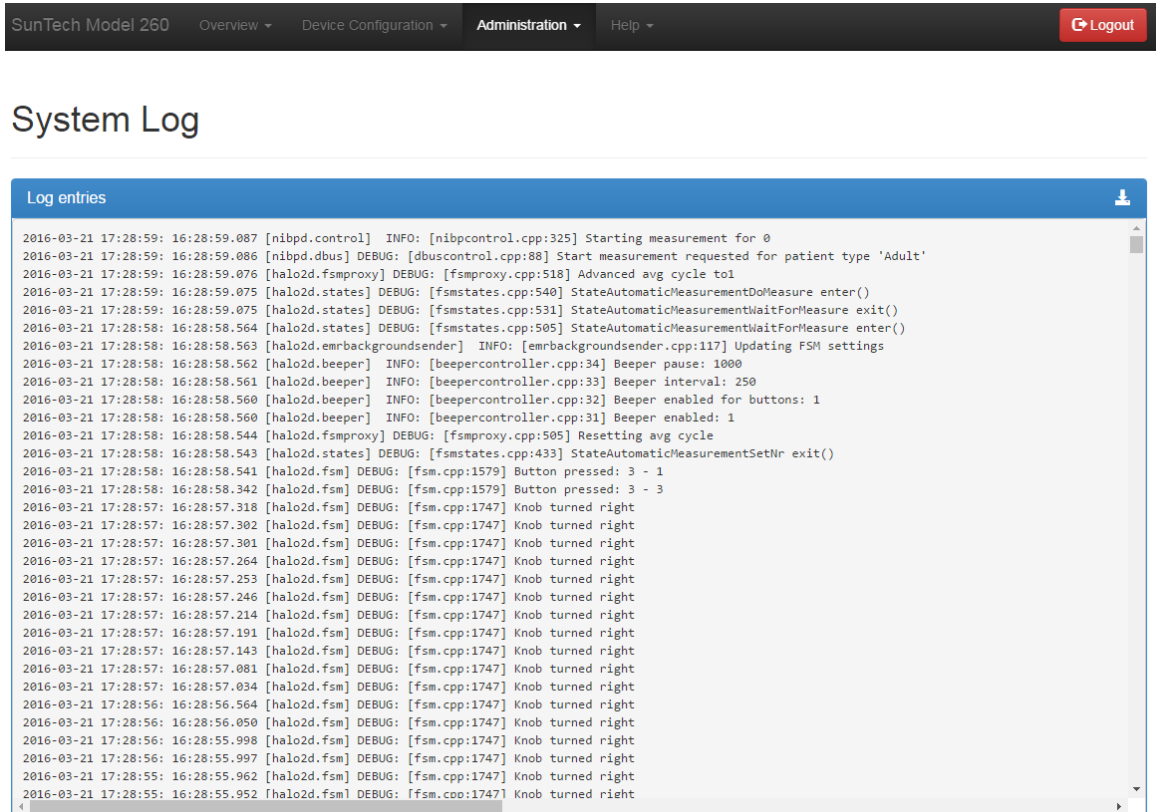
Use HL7 connection to validate scanned patient IDs (Utilizzare la connessione HL7 per convalidare gli ID del paziente sottoposti a scansione): selezionare questa casella per inviare automaticamente l'ID del paziente al sistema EMR per la convalida quando viene inserito. In questo modo si assicura che l'ID inserito esista nel database.

NOTA: affinché questa funzionalità funzioni correttamente, è necessario configurare il SunTech CT40 per la comunicazione con il sistema EMR (questa operazione può essere eseguita dal personale IT utilizzando il profilo Service (Assistenza)). Consultare la Sezione 4 del presente manuale per ulteriori informazioni.

Use HL7 connection to send measurement results to EMR (Utilizzare connessione HL7 per inviare risultati misurazione a EMR): se si seleziona questa casella, le informazioni relative alla misurazione e al paziente visualizzate sullo schermo del SunTech CT40 vengono inviate automaticamente al sistema EMR quando si preme il pulsante Memory (Memoria):

NOTA: affinché questa funzionalità funzioni correttamente, è necessario configurare il SunTech CT40 per la comunicazione con il sistema EMR (questa operazione può essere eseguita utilizzando il profilo Service (Assistenza)). Consultare la Sezione 4 del presente manuale per ulteriori informazioni.

Administration: System Log (Amministrazione: Registro sistema)



SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

System Log

Log entries

```
2016-03-21 17:28:59: 16:28:59.087 [nibpd.control] INFO: [nibpcontrol.cpp:325] Starting measurement for 0
2016-03-21 17:28:59: 16:28:59.086 [nibpd.dbus] DEBUG: [dbuscontrol.cpp:88] Start measurement requested for patient type 'Adult'
2016-03-21 17:28:59: 16:28:59.076 [halo2d.fsmproxy] DEBUG: [fsmproxy.cpp:518] Advanced avg cycle to 1
2016-03-21 17:28:59: 16:28:59.075 [halo2d.states] DEBUG: [fsmstates.cpp:540] StateAutomaticMeasurementDoMeasure enter()
2016-03-21 17:28:59: 16:28:59.075 [halo2d.states] DEBUG: [fsmstates.cpp:531] StateAutomaticMeasurementWaitForMeasure exit()
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.564 [halo2d.states] DEBUG: [fsmstates.cpp:505] StateAutomaticMeasurementWaitForMeasure enter()
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.563 [halo2d.emrbackgroundsender] INFO: [emrbackgroundsender.cpp:117] Updating FSM settings
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.562 [halo2d.beeper] INFO: [beepercontroller.cpp:34] Beeper pause: 1000
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.561 [halo2d.beeper] INFO: [beepercontroller.cpp:33] Beeper interval: 250
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.560 [halo2d.beeper] INFO: [beepercontroller.cpp:32] Beeper enabled for buttons: 1
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.560 [halo2d.beeper] INFO: [beepercontroller.cpp:31] Beeper enabled: 1
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.544 [halo2d.fsmproxy] DEBUG: [fsmproxy.cpp:505] Resetting avg cycle
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.543 [halo2d.states] DEBUG: [fsmstates.cpp:433] StateAutomaticMeasurementSetNr exit()
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.541 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1579] Button pressed: 3 - 1
2016-03-21 17:28:58: 16:28:58.342 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1579] Button pressed: 3 - 3
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.318 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.302 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.301 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.264 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.253 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.246 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.214 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.191 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.143 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.081 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:57: 16:28:57.034 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:56: 16:28:56.564 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:56: 16:28:56.050 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:56: 16:28:55.998 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:56: 16:28:55.997 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:55: 16:28:55.962 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
2016-03-21 17:28:55: 16:28:55.952 [halo2d.fsm] DEBUG: [fsm.cpp:1747] Knob turned right
```

Figura 4.8: pagina System Log (Registro sistema)

Il System Log (Registro sistema) può essere utilizzato dal personale dell'assistenza per la risoluzione dei problemi. Il registro può essere visualizzato utilizzando la barra di scorrimento, oppure può essere scaricato sotto forma di file .csv (delimitato da virgola) facendo clic sull'icona del download.



Figura 4.9: icona download System Log (Registro sistema)

5. Profilo Service (Assistenza)

Il profilo Service (Assistenza) permette l'accesso a funzioni rilevanti, ai fini dell'assistenza, nell'applicazione per la configurazione avanzata del CT40:

- Menu **Overview** <Panoramica>
 - **Device Information** <Informazioni dispositivo>
- Menu **Device Configuration** <Configurazione dispositivo>
 - Impostazioni della rete **Ethernet** <Ethernet> (LAN)
 - Impostazioni della rete **Wi-Fi** <Wi-Fi> (WLAN)
 - Funzione **NIBP Calibration** <Calibrazione NIBP>
 - Impostazioni **Measurements / Display** <Misurazioni / Visualizzazione>
 - **EMR settings** <Impostazioni EMR>
 - **EMR server certificates** <Certificati server EMR>
 - **EMR client certificates** <Certificati client EMR>
 - **EMR connection test** <Test connessione EMR>
 - Impostazioni **Date / Time e Language** <Data / Ora e Lingua>
 - Impostazioni **Power Management** <Gestione alimentazione>
- Menu **Administration** <Amministrazione>
 - Funzione **Change Password** <Cambia password>
 - **System Log** <Registro sistema>
- L'intero menu **Help** <Guida>

Le funzioni **Change Password** (Cambia password) e **Help** (Guida) sono illustrate nella Sezione 3 del presente manuale.

Overview: Device Information (Panoramica: Informazioni dispositivo)

SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

Device Information Measurements

Device information

General	
Serial number	UUT-10
Ethernet address	00:00:00:00:00:00
Uptime	0 days, 0 hours, 24 minutes, 22 seconds
Battery charge	Not available
Kernel	3.19.0
OS Version	CS50158 GE20

Parameters	
	Status
NIBP ⓘ	OK
SpO2 ⓘ	OK
Temperature	Not available

Accessories	
	Status
Wifi	Not available
Bluetooth	Not available
Printer	Not available
Barcode reader	Not available

Figura 5.1: pagina principale Device Information (Informazioni dispositivo)

La pagina **Device Information** (Informazioni dispositivo) riporta informazioni come il numero di serie, la quantità di tempo di attivazione del dispositivo (Uptime), quali parametri sono installati e che tipi di accessori sono collegati al dispositivo.

Parameters

	Status
NIBP ⓘ	OK
SpO2 ⓘ	OK
Temperature	Not available

SpO2 sensor information

- Module type: **Masimo**
- MCU / DSP FW versions: **0.0.0.0 / 2.0.1.7**
- Sensor type: **LNOP**
- Hardware rev.: **257**
- Product ID: **1**

Accessories

Figura 5.2: scorrimento con il mouse sopra ⓘ

Scorrere con il mouse sopra l'icona **1** accanto a NIBP (Pressione arteriosa non invasiva), SpO2 (Saturazione dell'ossigeno) o Temperature (Temperatura corporea) per acquisire informazioni su tale parametro, come le versioni del firmware del modulo e il numero di serie del modulo.

Parameters	
	Status
NIBP 1	OK
SpO2	Error (151)
Temperature	Not available

Figura 5.3: errore relativo alla SpO2

In presenza di un errore con il dispositivo, il parametro o l'accessorio viene evidenziato in rosso e il codice di errore viene riportato fra parentesi: "Error (151)" (Errore 150) nell'esempio qui sopra.

NOTA: un elenco completo dei codici di errore è riportato nelle schede di riferimento rapido allegate al dispositivo o nella Sezione 12 del Manuale d'uso del CT40.

Se il parametro o l'accessorio funziona come previsto, viene evidenziato in verde ed etichettato con la dicitura 'OK'.
Se il parametro o l'accessorio non sta comunicando con il CT40 perché non è collegato, viene evidenziato in giallo ed etichettato con la dicitura 'Not available' (Non disponibile).

Device Configuration: Ethernet (Configurazione dispositivo: Ethernet)

SunTech Model 260 Overview **Device Configuration** Administration Help Logout

Ethernet

Ethernet configuration

Use DHCP

IP-address: 192.168.1.1

Subnet mask: 24

Gateway: Enter gateway

DNS: Enter DNS server

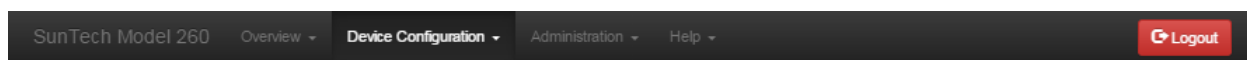
Apply

Figura 5.4: pagina Ethernet (opzione Use DHCP (Usa DHCP) non selezionata)

NOTA: la funzionalità Ethernet deve essere utilizzata esclusivamente con l'approvazione e sotto la supervisione di personale IT qualificato all'interno della struttura sanitaria. Controllare con il dipartimento IT prima di collegare questo dispositivo alla rete.

Per configurare il SunTech CT40 per una rete LAN, per prima cosa scegliere se abilitare o meno il protocollo DHCP. Se l'opzione DHCP è disabilitata, l'utente deve inserire l'indirizzo IP adatto, la maschera di sottorete, il gateway e il server DNS. Dopo aver inserito tutte le impostazioni necessarie, fare clic sul pulsante "Apply" (Applica).

Device Configuration: Wi-Fi (Configurazione dispositivo: Wi-Fi)



Wi-Fi

SSID	<input type="text" value="Enter SSID"/>
Key	<input type="text" value="Enter encryption key"/>
	<input type="checkbox"/> Use DHCP
IP-address	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Subnet mask	<input type="text" value="24"/>
Gateway	<input type="text" value="Enter gateway"/>
DNS	<input type="text" value="Enter DNS server"/>

Apply

Figura 5.5: pagina impostazioni Wi-Fi (opzione Use DHCP (Usa DHCP) non selezionata)

NOTA: la funzionalità Ethernet wireless deve essere utilizzata esclusivamente con l'approvazione e sotto la supervisione di personale IT qualificato all'interno della struttura sanitaria. Controllare con il dipartimento IT prima di collegare questo dispositivo alla rete wireless.

Per configurare il SunTech CT40 per una rete WLAN, inserire l'identificativo SSID per il router wireless appropriato, unitamente alla chiave di cifratura del router.

Scegliere quindi se abilitare o meno l'opzione DHCP. Se l'opzione DHCP è disabilitata, l'utente deve inserire l'indirizzo IP adatto, la maschera di sottorete, il gateway e il server DNS. Dopo aver inserito tutte le impostazioni necessarie, fare clic sul pulsante "Apply" (Applica).

Device Configuration: NIBP calibration (Configurazione dispositivo: Calibrazione NIBP)

Questa funzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato utilizzando un sensore della pressione debitamente tarato. È fondamentale che dopo la calibrazione venga effettuata la relativa verifica al fine di assicurare l'accuratezza del dispositivo. Consultare la Sezione 11.1 del Manuale di servizio del SunTech CT40 per informazioni dettagliate sulla configurazione della calibrazione NIBP e sulla relativa funzione.

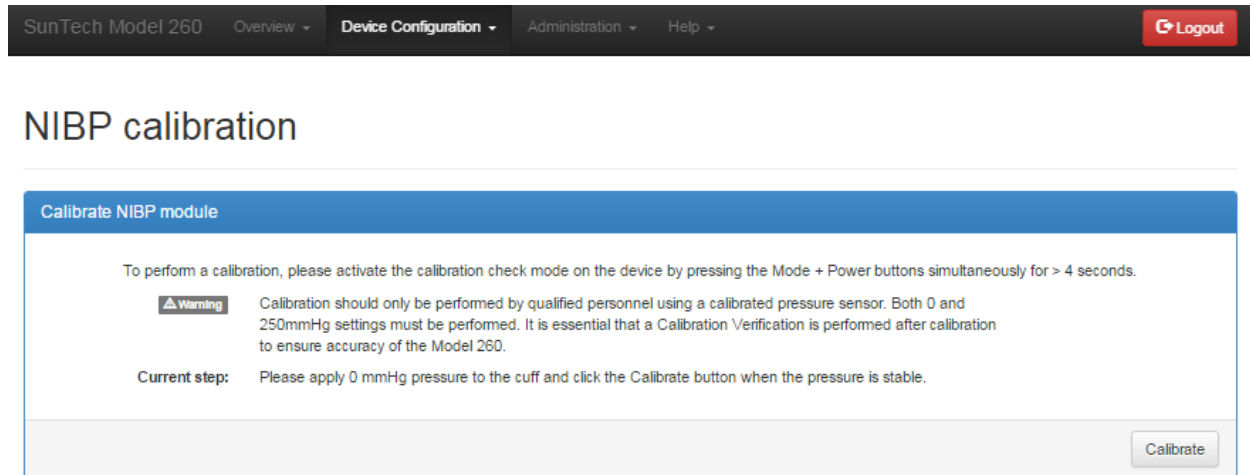


Figura 5.6: schermata iniziale della calibrazione NIBP

Attivare la modalità di controllo della calibrazione sul SunTech CT40 seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo. Dopo aver collegato un sensore della pressione debitamente tarato al CT40, verificare che il manometro riporti la dicitura 0 mmHg, quindi fare clic sul pulsante Calibrate (Calibra). Se la procedura di calibrazione a 0 mmHg viene eseguita correttamente, appare la seguente schermata:

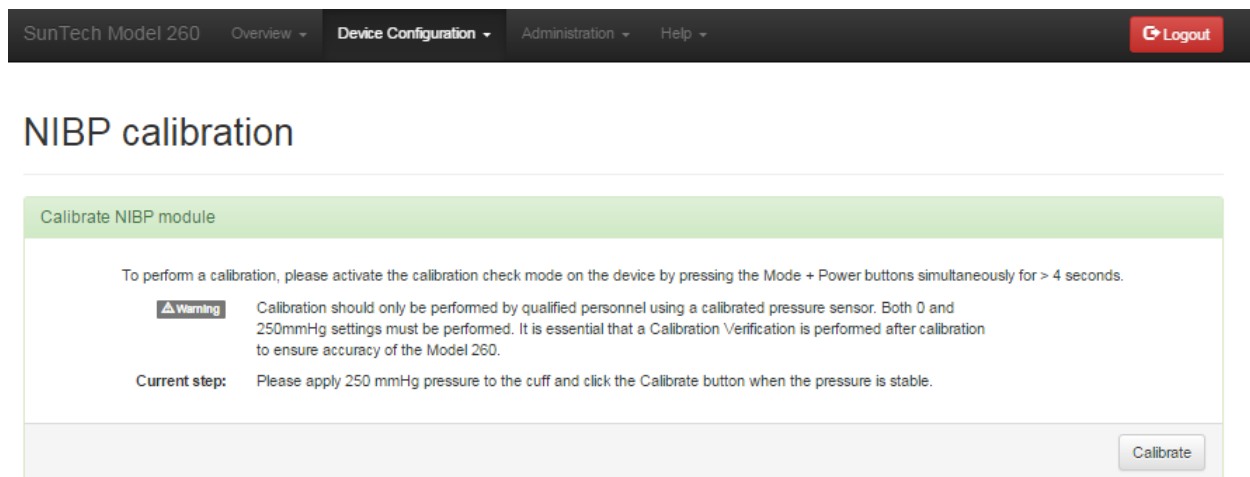


Figura 5.7: schermata calibrazione post 0 mmHg

Dopo aver eseguito correttamente la calibrazione a 0 mmHg, all'utente verrà chiesto di eseguire un'altra calibrazione a 250 mmHg. In caso di errore durante la procedura di calibrazione a 0 mmHg, viene visualizzata di nuovo la schermata Calibrate NIBP module (Calibra modulo NIBP) con un'intestazione in rosso:

NIBP calibration

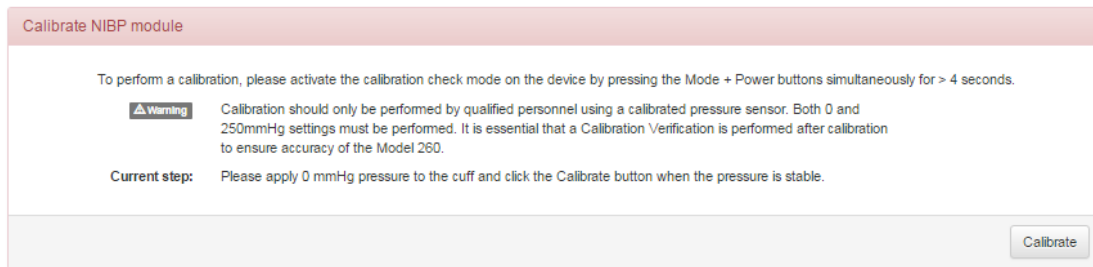


Figura 5.8: schermata di errore calibrazione

Se viene visualizzata questa schermata, l'utente deve controllare di nuovo tutti i collegamenti dei tubi e del dispositivo e riprovare la calibrazione a 0 mmHg.

Quando la procedura di calibrazione a 250 mmHg viene eseguita correttamente, appare la seguente schermata:

NIBP calibration

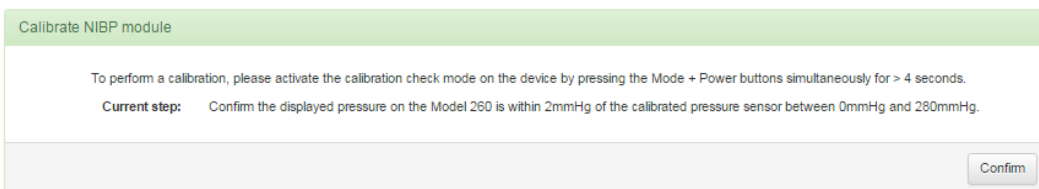


Figura 5.9: schermata calibrazione post 250 mmHg

Dopo una calibrazione eseguita correttamente sia a 0 mmHg che a 250 mmHg, è essenziale eseguire immediatamente un controllo della calibrazione del dispositivo CT40. Attenersi alle istruzioni riportate sullo schermo e/o consultare la Sezione 11.1 del Manuale di servizio del CT40 (cod. art. 80-0068-00). Nel caso in cui la pressione visualizzata sul CT40 vari di più di 2 mmHg rispetto alle pressioni di controllo target, ripetere la procedura di calibrazione NIBP. Altrimenti premere il pulsante "Confirm" (Conferma). Viene visualizzata la seguente schermata indicante che il processo di calibrazione e verifica è stato completato:

NIBP calibration

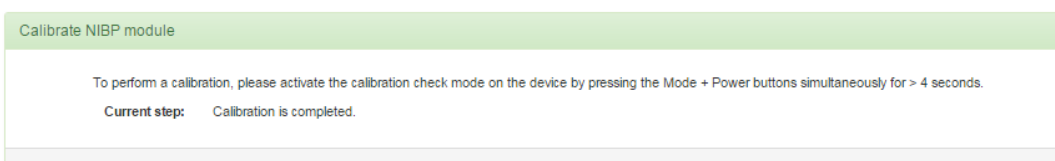


Figura 5.10: processo di calibrazione e verifica completato

Overview: Measurements / Display (Configurazione dispositivo: Misurazioni / Visualizzazione)

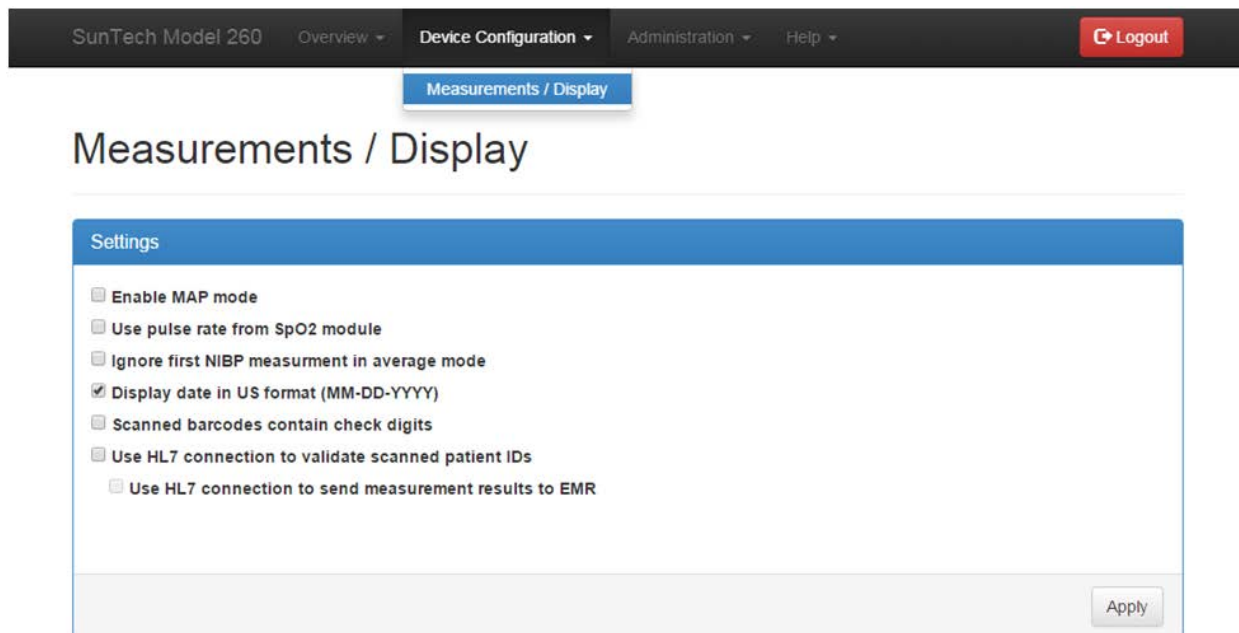


Figura 4.7: pagina principale Measurements / Display (Misurazioni / Visualizzazione)

Per apportare delle modifiche, fare clic sulla casella accanto alle impostazioni desiderate e selezionare il pulsante "Apply" (Applica).

Enable MAP mode (Abilita modo MAP): selezionare questa casella per attivare la funzionalità Mean Arterial Pressure - MAP (Pressione Arteriosa Media) per le misurazioni della pressione arteriosa. **NOTA: la funzionalità MAP non è approvata per l'uso all'interno degli Stati Uniti o nei territori statunitensi.**

Use pulse rate from SpO2 module (Utilizza frequenza pulsazioni da modulo SpO2) Se si seleziona questa casella, la frequenza cardiaca visualizzata sarà quella proveniente dal modulo di pulsossimetria (SpO2) anziché della pressione arteriosa. La frequenza cardiaca visualizzata sarà quella proveniente dal sensore SpO2 FINO A QUANDO non è disponibile una frequenza cardiaca ricavata dalla misurazione NIBP. Dopodiché, quando una misurazione della frequenza cardiaca è disponibile dopo una lettura NIBP, verrà visualizzata la frequenza cardiaca ricavata dalla misurazione NIBP. Consultare la Sezione 7 del Manuale d'uso del SunTech CT40 (cod. art. 80-0067-00) per maggiori informazioni sulla funzionalità della frequenza pulsazioni SpO2.

Ignore first NIBP measurement in average mode (Ignora prima misurazione NIBP in modalità calcolo della media) Se si seleziona questa casella, la prima misurazione NIBP sarà esclusa dal calcolo della media delle misurazioni della pressione arteriosa quando il SunTech CT40 è in modalità di calcolo della media delle misurazioni. Consultare la Sezione 3 del Manuale d'uso del SunTech CT40 (cod. art. 80-0067-00) per maggiori informazioni.

Display date in US format (MM-DD-YYYY) (Visualizza data in formato USA (MM-GG-AAAA)): il formato della data può essere modificato selezionando o deselectando questa casella. Se l'opzione è deselectata, il formato della data sarà AAAA-MM-GG.

Scanned barcodes contain check digits (I codici a barre sottoposti a scansione contengono cifre di controllo): selezionare questa casella se l'ultima cifra sarà utilizzata come cifra di controllo. Determinati tipi di codici a barre utilizzeranno questa funzionalità, altri no. In caso di dubbi, lasciare la casella deselectata.

Use HL7 connection to validate scanned patient IDs (Utilizzare la connessione HL7 per convalidare gli ID del paziente sottoposti a scansione): selezionare questa casella per inviare automaticamente l'ID del paziente al sistema EMR per la convalida quando viene inserito. In questo modo si assicura che l'ID inserito esista nel database.

NOTA: affinché questa funzionalità funzioni correttamente, è necessario configurare il SunTech CT40 per la comunicazione con il sistema EMR (questa operazione può essere eseguita utilizzando il profilo Service (Assistenza)). Consultare la sezione successiva del presente manuale per ulteriori informazioni.

Use HL7 connection to send measurement results to EMR (Utilizzare connessione HL7 per inviare risultati misurazione a EMR): se si seleziona questa casella, le informazioni relative alla misurazione e al paziente visualizzate sullo schermo del SunTech CT40 vengono inviate automaticamente al sistema EMR quando si preme il pulsante Memory (Memoria):

NOTA: affinché questa funzionalità funzioni correttamente, è necessario configurare il SunTech CT40 per la comunicazione con il sistema EMR (questa operazione può essere eseguita dal personale IT utilizzando il profilo Service (Assistenza)). Consultare la sezione successiva del presente manuale per ulteriori informazioni.

Device Configuration: EMR Settings (Configurazione dispositivo: Impostazioni EMR)

Per convalidare l'identificativo paziente e inviare le misurazioni a un sistema EMR, il SunTech CT40 deve essere configurato per comunicare con il sistema EMR. Tale operazione richiede informazioni specifiche sulla configurazione di rete e sull'implementazione del sistema EMR. Nello specifico, saranno necessarie due serie di informazioni:

- Informazioni richieste per la funzione di convalida dell'ID paziente
- Informazioni richieste per la rendicontazione dei dati relativi alle misurazioni al sistema EMR.

Per entrambe le funzioni è necessario quanto segue:

- Un indirizzo IP di rete utilizzato per il collegamento al sistema EMR.
- Un numero di porta utilizzato per il collegamento al sistema EMR.
- Definizione dei campi dei messaggi HL7 effettivi utilizzati in questi trasferimenti.


I dati effettivi inseriti devono corrispondere esattamente a quanto si aspetta il sistema EMR e devono essere forniti dall'amministratore EMR. Il SunTech CT40 ha implementato profili di comunicazione stabiliti dall'IHE (Integrating the Healthcare Enterprise), un consorzio di professionisti operanti nell'ambito della sanità e dei dispositivi medici dedicato al miglioramento del modo in cui i sistemi informativi sanitari condividono le informazioni. La dichiarazione di integrazione IHE per il CT40 può essere scaricata dal sito web di SunTech all'indirizzo <http://www.suntechmed.com/support/document-library/category/63-suntech-ct40>.


I profili IHE implementati dal SunTech CT40 sono:

IHE Domain (Dominio IHE)	Integration Profile (Profilo di integrazione)	Actor (Attore)
IT Infrastructure (IT) (Infrastruttura IT)	Consistent Time (CT) (Tempo coerente)	Time Client (Client tempo)
Patient Care Devices (PCD) (Dispositivi cura pazienti)	Device Enterprise Communication (DEC) (Comunicazione impresa dispositivo)	Device Observation Reporter (DOR) (Rendicontazione osservazione dispositivo)
IT Infrastructure (IT) (Infrastruttura IT)	Patient Demographics Query (PDQ) (Interrogazione dati demografici paziente)	Patient Demographics Consumer (PDC) (Consumatore dati demografici paziente)


EMR settings

Configure common fields

MSH-3 Sending application Sending application 

MSH-4 Sending facility Sending facility 

Configure DEC (Reading Reports)

IP/Hostname IP/Hostname 

Port Port

Use SSL

Timeout 1

Retries 30

Retry interval 1

MSH-5 Application name EMR application name

MSH-6 Facility name EMR facility name


Prefix for OBR-3.1 Prefix for Filler Entity ID

OBR-3.2 Filler Namespace ID

OBR-3.3 Filler Universal ID

OBR-3.4 Filler Universal ID type

Configure PDQ (Patient Queries)

IP/Hostname IP/Hostname 

Port Port

Use SSL

Timeout 1

MSH-5 Application name EMR application name

MSH-6 Facility name EMR facility name

QPD-[3]8].4.1 Domain assigning authority NamespaceID Namespace ID of domain assigning authority

QPD-[3]8].4.2 Domain assigning authority UniversalID Universal ID of domain assigning authority

QPD-[3]8].4.3 Domain assigning authority NamespaceID type Type of namespace ID of domain assigning authority

Set assigning authority in QPD-3

Set assigning authority in QPD-8

Figura 4.8: pagina impostazioni EMR

Configure Common Fields (Configura campi comuni):

- MSH-3 Sending application (Applicazione inviante MSH-3): dati struttura relativi all'applicazione inviante. Unici per occorrenza.
- MSH-4 Sending facility (Struttura inviante MSH-4). dati struttura relativi all'applicazione inviante.

Configure DEC (Reading Reports) (Configura DEC (report di lettura):

- IP/Hostname (IP/Nome host) L'indirizzo del server EMR a cui vengono inviati i report delle letture del CT40. Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- Port (Porta): informazioni aggiuntive sulla porta per il server EMR, fornite dallo specialista della configurazione EMR.
- Use SSL (Utilizzare SSL): utilizzare la cifratura sulla connessione fra il CT40 e il server EMR. Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- Timeout (Tempo scaduto): tempo scaduto (in secondi) prima che un tentativo di connessione con il server EMR sia dichiarato "Timeout"
- Retries (Tentativi di prova): numero di tentativi di connessione al server EMR per l'invio di una lettura.
- Retry interval (Intervallo fra un tentativo e l'altro): tempo (in secondi) fra un tentativo di connessione al server EMR e l'altro.
- MSH-5 Application name (Nome applicazione MSH-5): "Receiving Application Name" (Nome applicazione ricevente) che il sistema EMR si aspetta quando elabora il messaggio HL7 ORU_R01 della transazione PCD-01.
- MSH-6 Facility name (Nome struttura MSH-6): "Receiving Facility Name" (Nome struttura ricevente) che il sistema EMR si aspetta quando elabora il messaggio HL7 ORU_R01 della transazione PCD-01.
- Prefix for OBR-3.1 (Prefisso per OBR-3.1): parametro EMR opzionale fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- OBR-3.2: parametro EMR opzionale fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- OBR-3.3: parametro EMR opzionale fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- OBR-3.4: parametro EMR opzionale fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.

Configure PDQ (Patient Queries) (Configura interrogazioni paziente)

- IP/Hostname (IP/Nome host) L'indirizzo del server EMR sulla rete in cui viene convalidato l'ID del paziente. Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- Port (Porta): informazioni aggiuntive sulla porta per il server EMR. Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- Use SSL (Utilizzare SSL): utilizzare la cifratura sulla connessione fra il CT40 e il server EMR. Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- Timeout (Tempo scaduto): tempo (in secondi) prima che la ricerca dell'ID paziente venga dichiarata "Timeout". Fornito dallo specialista della configurazione EMR.
- MSH-5 Application name (Nome applicazione MSH-5): "Receiving Application Name" (Nome applicazione ricevente). Parametro EMR fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- MSH-6 Facility name (Nome struttura MSH-6): "Receiving Facility Name" (Nome struttura ricevente). Parametro EMR fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- QPD-[3|8].4.1 Domain assigning authority NamespaceID (ID spazio nome autorità assegnazione dominio) Specificare quale dominio di interrogazione utilizzare quando si richiedono informazioni paziente al sistema EMR. L'ID spazio nome del dominio dell'interrogazione deve essere quello che il sistema EMR si aspetta per la ricerca di un paziente con un messaggio HL7 QBP_Q22.
- QPD-[3|8].4.2 Domain assigning authority NamespaceID (ID nome spazio autorità assegnazione dominio): Specificare quale dominio di interrogazione utilizzare quando si richiedono informazioni paziente al sistema EMR. L'ID universale del dominio dell'interrogazione deve essere quello che il sistema EMR si aspetta per la ricerca di un paziente con un messaggio HL7 QBP_Q22.

- QPD-[3|8].4.3 Domain assigning authority NamespaceID type (Tipo ID spazio nome autorità assegnazione dominio): specificare quale dominio di interrogazione utilizzare quando si richiedono informazioni paziente al sistema EMR. Il tipo di ID spazio nome del dominio dell'interrogazione deve essere quello che il sistema EMR si aspetta per la ricerca di un paziente con un messaggio HL7 QBP_Q22.
- Set assigning authority in QPD-3 EMR Parameter (Impostare autorità assegnazione nel parametro EMR QPD-3): fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.
- Set assigning authority in QPD-8 (Impostare autorità assegnazione in QPD-8): EMR Parameter (Parametro EMR): fornito dallo specialista della configurazione EMR della struttura.

Device Configuration: EMR Server Certificates (Configurazione dispositivo: Certificati server EMR)

Figura 4.9: pagina certificati server EMR

I certificati del server EMR vengono utilizzati per autenticare i messaggi EMR. Per poter utilizzare questa funzionalità, il protocollo SSL deve essere abilitato nelle impostazioni EMR.

Fare clic su “CA Certificate” (Certificato CA), “PDQ Certificate” (Certificato PDQ) o “DEC Certificate” (Certificato DEC) per aprire la finestra di dialogo ‘Apri’ di Windows Explorer. Scegliere il certificato corrispondente e fare clic su “Apri”. Il file del certificato apparirà nel campo accanto al pulsante Certificato corrispondente. Dopo aver selezionato tutti i file dei certificati necessari, fare clic su “Upload” (Carica).

L'importazione riuscita di un certificato sarà indicata da un campo certificato evidenziato in verde.

Figura 4.10: pagina importazione riuscita dei certificati sul server EMR

Un'importazione non riuscita, invece, sarà indicata da un capo certificato evidenziato in rosso.

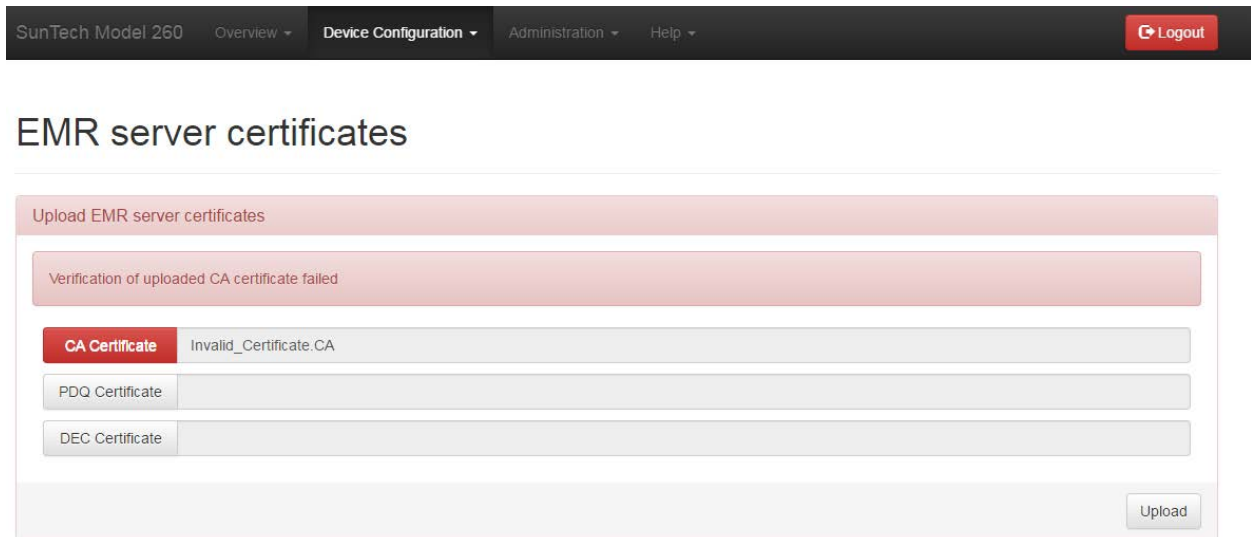


Figura 4.11: pagina importazione non riuscita dei certificati sul server EMR

Tali certificati, all'occorrenza, saranno forniti dallo specialista della configurazione EMR. Per abilitare i certificati SSL, nel CT40 DEVE essere stata indicata una data/ora valida; i certificati forniti, inoltre, non possono essere scaduti.

Device Configuration: EMR Client Certificates (Configurazione dispositivo: Certificati client EMR)

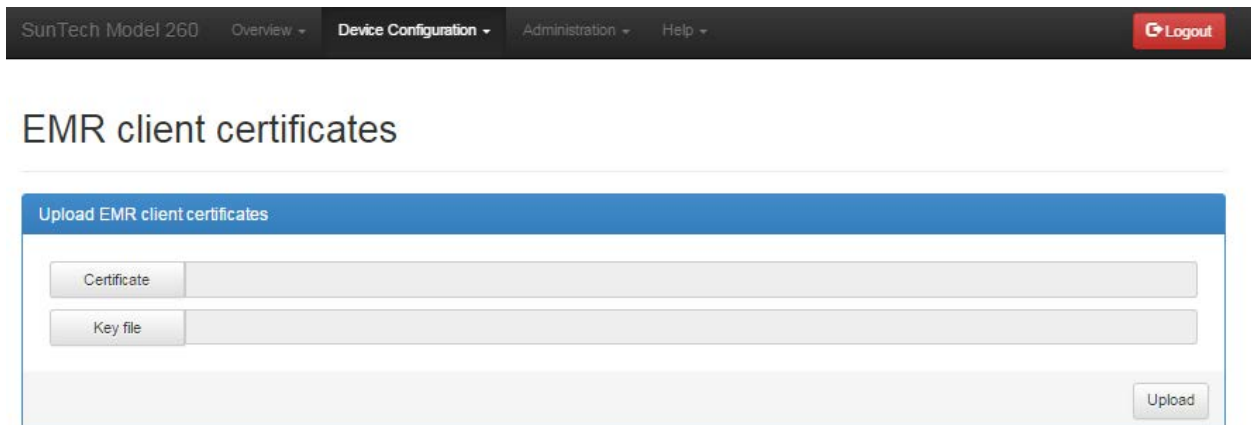


Figura 4.12: pagina certificati client EMR

I certificati client EMR vengono utilizzati per autenticare i messaggi del CT40 al sistema EMR. Per poter utilizzare questa funzionalità, il protocollo SSL deve essere abilitato nelle impostazioni EMR.

NOTA: queste funzionalità non sono attualmente in uso e vengono fornite per l'utilizzo in futuro.

Fare clic su "Certificate" (Certificato) o "Key file" (File chiave) per aprire la finestra di dialogo 'Apri' di Windows Explorer. Scegliere il certificato corrispondente e fare clic su "Apri". Il file del certificato apparirà nel campo accanto al pulsante Certificato corrispondente. Dopo aver selezionato tutti i file dei certificati necessari, fare clic su "Upload" (Carica).

Device Configuration: EMR connection test (Configurazione dispositivo: Test connessione EMR)

The screenshot shows the top navigation bar with 'SunTech Model 260', 'Overview', 'Device Configuration', 'Administration', and 'Help' menus, and a 'Logout' button. Below the navigation bar is the title 'EMR connection test'. The main content area has a blue header 'Test PDQ (Patient Queries)'. Underneath, there is a form with a label 'Patient ID' and an input field containing 'Patient ID'. At the bottom right of the form is an 'Apply' button.

Figura 4.13: pagina test connessione EMR)

Questa pagina permette all'utente di inserire un ID paziente di prova per verificare che il CT40 sia configurato correttamente. Inserire l'ID paziente di prova nell'apposito campo e fare clic su "Apply" (Applica). In caso di riuscita del test, viene visualizzato il seguente messaggio:



Figura 4.14: test connessione EMR riuscito

L'unico scopo di questa funzione è verificare che il dispositivo sia in grado di essere collegato al sistema EMR. Se l'utente inserisce un ID che non sarebbe accettabile (per es. perché è presente nella PDQ oppure perché è troppo lungo), la barra di stato appare in verde ma il sistema comunica all'utente che l'ID non è accettabile (per es. "Patient not found" (Paziente non trovato)). In caso di problemi di comunicazione con il sistema EMR, appare una barra rossa:



Figura 4.15: test connessione EMR non riuscito

Device Configuration: Date/Time e Language (Configurazione dispositivo: Data/Ora e Lingua)

Questa pagina permette all'utente di cambiare le impostazioni relative a data, ora, regione e lingua. Questa pagina è per la maggior parte autoesplicativa. Il server NTP viene utilizzato nella comunicazione di rete per sincronizzare l'ora del dispositivo con quella dell'host di rete. L'indirizzo del server NTP dovrà essere fornito dal dipartimento IT della struttura.

NOTA: l'ora solare è automatica, in base al fuso orario selezionato dall'utente.

The screenshot shows the web interface for SunTech Model 260. At the top, there is a navigation bar with the following items: SunTech Model 260, Overview, Device Configuration (selected), Administration, and Help. A red Logout button is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, the main heading is "Date / Time and Language". The configuration page is divided into three sections:

- Date and Time:** This section has a checkbox labeled "Automatically synchronize date / time via network (NTP)" which is checked. Below this, there are input fields for "Date" (2015-12-21) and "Time" (11:23:47). An "Apply" button is located at the bottom right of this section.
- NTP Settings:** This section has a text input field for "NTP Servers" containing the value "192.168.0.10". An "Apply" button is located at the bottom right of this section.
- Region and Language:** This section has two dropdown menus: "Timezone" (set to "America/New_York") and "Language" (set to "English"). An "Apply" button is located at the bottom right of this section.

Figura 4.16: Date/Time e Language (Configurazione dispositivo: Data/Ora e Lingua)

Device Configuration: Power management (Configurazione dispositivo: Gestione alimentazione)

SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

Power management

Settings

Display timeout (AC) [s]

Display timeout (Battery) [s]

Auto-shutdown timeout (Battery) [s]

Save current measurement before Shutdown timeout (on both AC and Battery)

Apply

Figura 4.17: impostazioni relative alla gestione dell'alimentazione

La funzione Power management (Gestione alimentazione) permette all'utente di modificare la quantità di tempo fino al timeout del display e dello spegnimento automatico, con l'alimentazione CA e a batteria. I timeout predefinito, massimo e minimo sono elencati di seguito. Tutti i timeout sono espressi in secondi.

	Predefinito	Massimo	Minimo
Timeout display (CA)	600	3600	30
Timeout display (batteria)	120	3600	30
Timeout spegnimento automatico (batteria)	3600	36000	300

Administration: Update firmware (Amministrazione: Aggiornamento firmware)

SunTech Model 260 Overview Device Configuration Administration Help Logout

Update firmware

Upload firmware

Choose File No file chosen

Figura 4.18: Update firmware (Aggiornamento firmware)

Quando il firmware del CT40 deve essere aggiornato, l'utente va qui per aggiornare il firmware. Istruzioni su come aggiornare il firmware sono riportate nelle note di rilascio per il nuovo firmware fornite da SunTech Medical.

Administration: Reset to factory defaults (Amministrazione: Ripristino impostazioni predefinite in fabbrica)

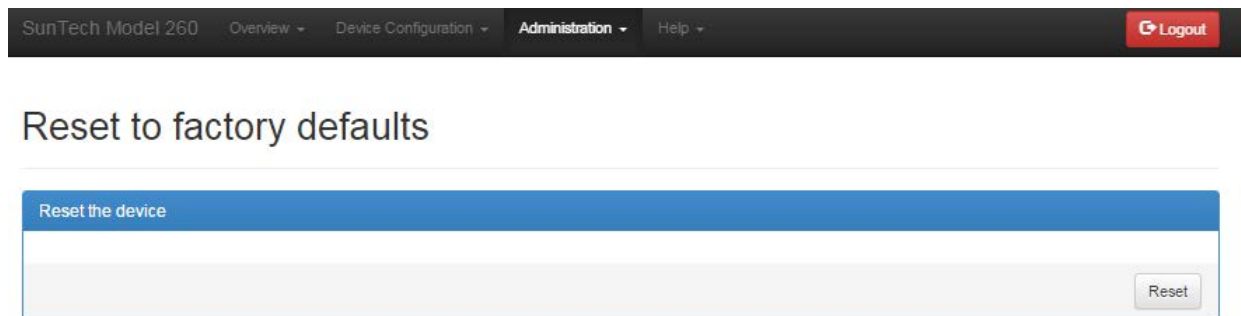


Figura 4.19: pagina iniziale Reset to Factory defaults (Ripristino impostazioni predefinite in fabbrica)

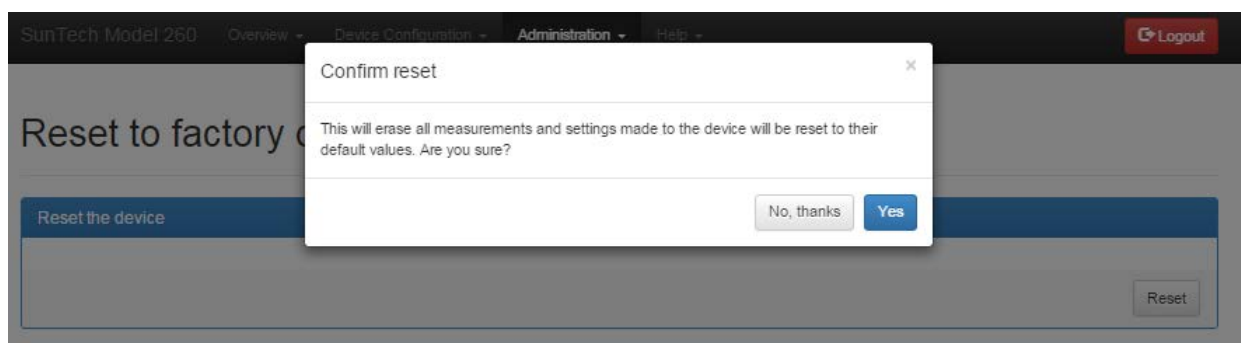


Figura 4.20: conferma ripristino

NOTA: tenere presente che saranno cancellate anche le impostazioni relative a Wi-Fi, Ethernet e cifratura.

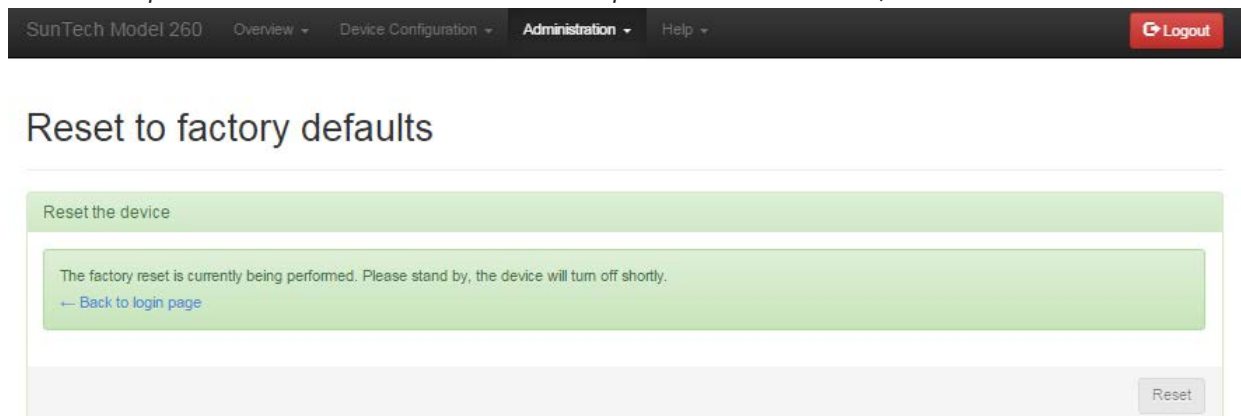
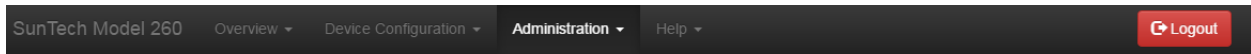


Figura 4.21: ripristino in corso

Se l'utente del CT40 desidera riportare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica originali con il firmware attuale, questa funzionalità consente di eseguire tale operazione. I passaggi da seguire sono tre.

1. Fare clic sul pulsante "Reset" (Ripristino)
2. Fare clic su Yes (Sì) per confermare il ripristino.
3. Andare alla pagina Login (Connessione)
4. Attendere che il dispositivo termini il ripristino.
5. Impostare data e ora del dispositivo sul CT40
6. Il dispositivo è stato reimpostato.

Administration: System Log (Amministrazione: Registro sistema)



System Log

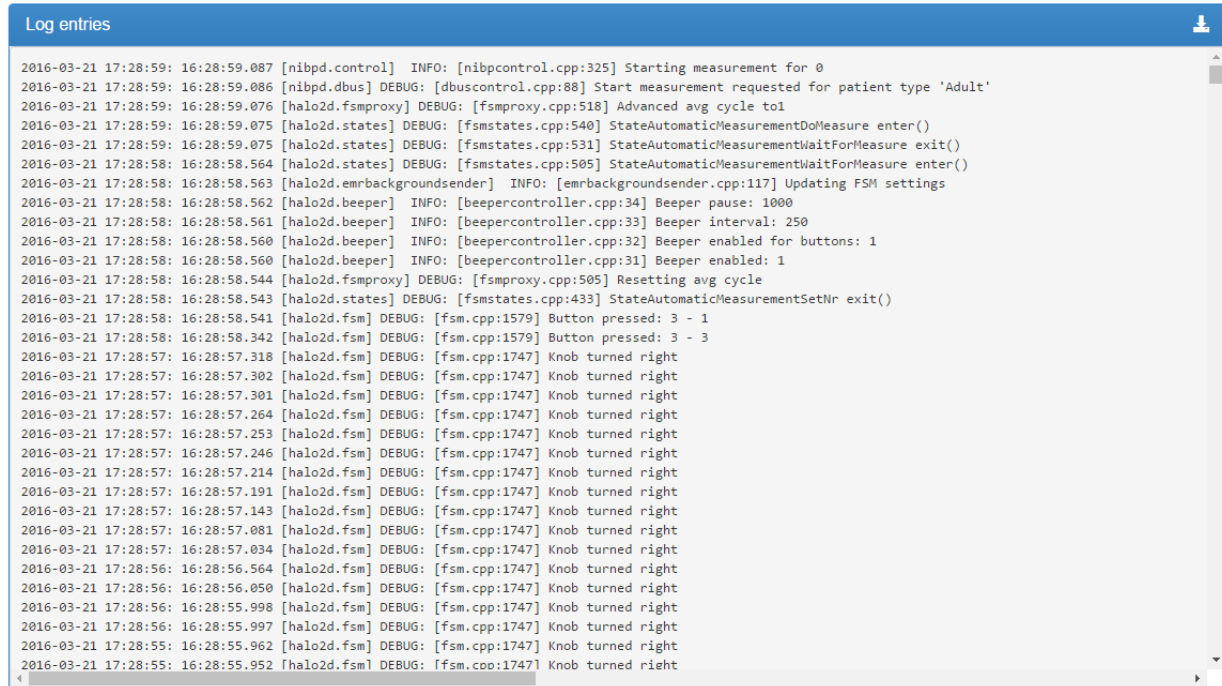


Figura 4.22: pagina System Log (Registro sistema)

Il System Log (Registro sistema) può essere utilizzato dal personale dell'assistenza per la risoluzione dei problemi. Il registro può essere visualizzato utilizzando la barra di scorrimento, oppure può essere scaricato sotto forma di file .csv (delimitato da virgola) facendo clic sull'icona del download.



Figura 4.23: icona download System Log (Registro sistema)