



Gateway

Gebruikershandleiding

Versie 5.0

2023-03-30

Inhoud

1. App "Gateway" van Ascom	3
1.1 Installatie en configuratie	4
1.2 Hoofdscherm.....	6
1.3 Draagbare items koppelen/ontkoppelen	9
1.4 Verzameling van parameters van vitale functies controleren.....	12
1.5 Voorvallen toevoegen	13
1.6 Handmatige parameters toevoegen.....	14
1.7 SpO2, druk, longfunctie, glycemie, gewicht, temperatuur, ECG meten.....	15
1.8 Mededelingengebied.....	17
2. Bijlage A – Technische informatie	18
2.1 Aanmeldingsgegevens beheerder	18
2.2 Ondersteunde apparaten	18
2.3 Compatibiliteit met gecertificeerde MDM's	18
2.3.1 Beperkingen en "Managed Mode" (Beheerde modus).....	19
2.3.2 Feedback	19
2.3.3 Modus Taak vergrendelen.....	20
3. Bijlage B – Gebruikerswerkstromen	21
3.1 Digistat Gateway configureren – Server.....	21
3.2 Digistat Gateway configureren – Client.....	24
3.3 Draagbare apparaten koppelen aan Digistat Gateway	26
3.4 Stuurprogramma Digistat Gateway aanpassen	29
3.5 Knop Myco 3 configureren voor het scannen van streepjescodes.....	35
3.6 Knop Myco 3 configureren voor telefoongesprek.....	35

1. App "Gateway" van Ascom



Het huidige document mag alleen worden gedeeld met en worden verstrekt aan professioneel gezondheidszorgpersoneel of bevoegde technici van Ascom. Het document bevat vertrouwelijke informatie (bijvoorbeeld technische gegevens) die niet mag worden gebruikt door patiënten.

Specifieke secties die zijn toegespitst op patiënten, zoals beschrijvingen van het verrichten van metingen via draagbare apparaten, moeten uit het document worden gelicht en apart aan de patiënten worden verstrekt.



Zie voor algemene en uitvoerige informatie over de productomgeving de specifieke documenten van het product. Kennis en het begrip van deze documenten is een vereiste voor veilig en gepast gebruik van de gateway die in dit document wordt beschreven.

De app Gateway van Ascom is een standaard Android app die kan worden gebruikt op selecte Android-apparaten voor het verzamelen van gegevens van een groep draagbare Bluetooth-apparaten en het verzenden van gegevens naar Digistat Connect.

Gateway ondersteunt een groep draagbare apparaten (zie de lijst in paragraaf 2.2) en er worden voortdurend nieuwe apparaten aan deze lijst toegevoegd. De ondersteunde parameters zijn afhankelijk van de hoeveelheid en het soort van verbonden draagbare apparaten.

Vanaf Digistat Suite 7.2 de app Gateway van Ascom is een onderdeel van het product Digistat Care (een van de twee producten van de Digistat Suite voor de EU, de andere is Digistat Docs) en maakt deel uit van het product Digistat Connect NA in de VS en Canada (een van de twee producten van de Digistat Suite NA, de andere is Digistat Smart Central US). De app Gateway van Ascom het is een uitbreiding van de functionaliteit van het connectiviteitsonderdeel van de Digistat Suite voor de ondersteuning van draagbare apparaten en nieuwe werkstromen zoals bewaking van patiënten thuis.

Ascom Gateway App is uitsluitend bedoeld om verzamelde parameters van een locatie (het draagbare apparaat) naar de servercomponenten te 'verplaatsen' zonder de parameters te wijzigen.



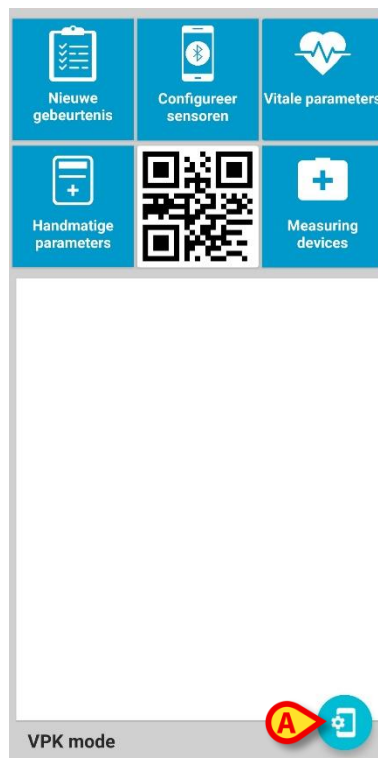
Alleen de patiënt mag de set gebruiken kit (draagbare apparaten + mobiele apparaat met app Digistat Gateway). Gezins- of familieleden mogen de set niet gebruiken.

1.1 Installatie en configuratie

Ascom Gateway moet worden geïnstalleerd met behulp van een Mobile Device Manager (MDM) of door het handmatig uploaden van het .APK-bestand naar het doelapparaat. Bij het eerste gebruik wordt de gebruiker gevraagd enkele rechten te verlenen; alle rechten moeten worden verleend, anders werkt de applicatie niet naar behoren. Het is mogelijk de app te installeren met een "voorzienings"-modus. Op deze manier functioneert de app in "kioskmodus", dat wil zeggen dat de gebruiker niet kan communiceren met het besturingssysteem maar alleen met de app. Lees voor meer informatie over MDM en de kioskmodus paragraaf 2.3.

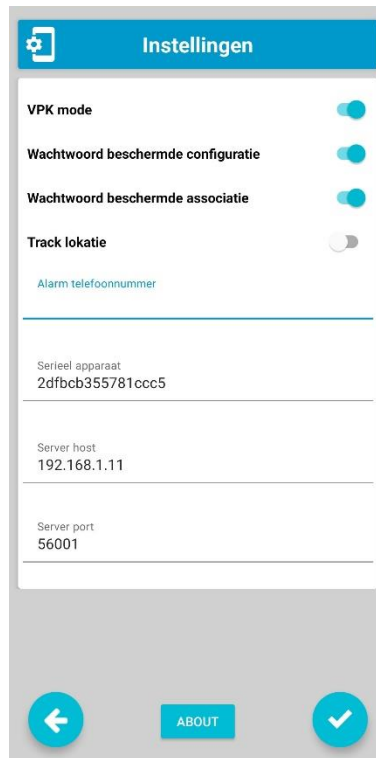
Tijdens de configuratie van de app is een beheerderswachtwoord nodig. Dit wachtwoord vindt u in een apart document dat bij deze gebruikershandleiding is gevoegd. Dit wachtwoord mag niet worden gedeeld met patiënten.

Wanneer de applicatie wordt uitgevoerd, ziet u het volgende scherm:



Afb. 1 – Hoofdscherm

- Druk op de knop "Instellingen" (Afb. 1 **A**) om de pagina voor instellingen te openen (Afb. 2) en de applicatie te configureren.



Afb. 2

De volgende instellingen moeten worden geconfigureerd:

- **VPK mode:** u kunt schakelen tussen de modus Nurse (Verpleger) en de modus Patient Patiënt. In de modus Patient heeft het hoofdscherm een beperkt aantal opties.
- **Wachtwoord beschermde configuratie:** als deze optie is ingeschakeld, is een systeemwachtwoord vereist voor het openen van de pagina Instellingen. Deze instelling moet worden ingeschakeld als het apparaat aan een patiënt wordt gegeven.
- **Wachtwoord beschermde associatie:** als deze optie is ingeschakeld, is een systeemwachtwoord vereist voor het tot stand brengen van een verbinding tussen draagbare apparaten en de huidige app Gateway.
- **Track locatie:** als deze optie is ingeschakeld, wordt de locatie van de gebruiker bijgehouden. Houd rekening met het aspect van privacy. Zorg dat uw organisatie het recht heeft om dergelijke gegevens te verzamelen.
- **Alarm telefoonnummer:** in de modus Patient kunnen patiënten op een speciale knop klikken om het geconfigureerde telefoonnummer te bellen (bijvoorbeeld het telefoonnummer van de ziekenhuisafdeling).
- **Serieel apparaat.** Het is mogelijk om namen te gebruiken voor het snel herkennen van de eigenaar van het apparaat (bijv. ICU-123). Zorg wel dat de naam zinvol en uniek is.

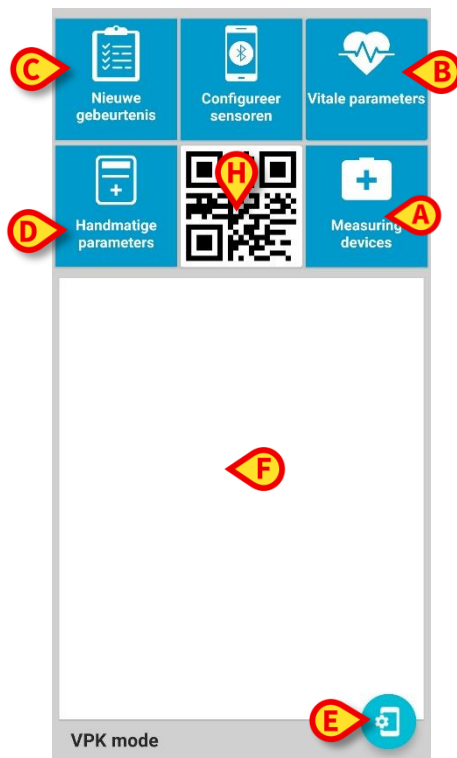


Bij gebruik van het besturingssysteem Android 10 wordt een willekeurig apparaatserienummer gebruikt.

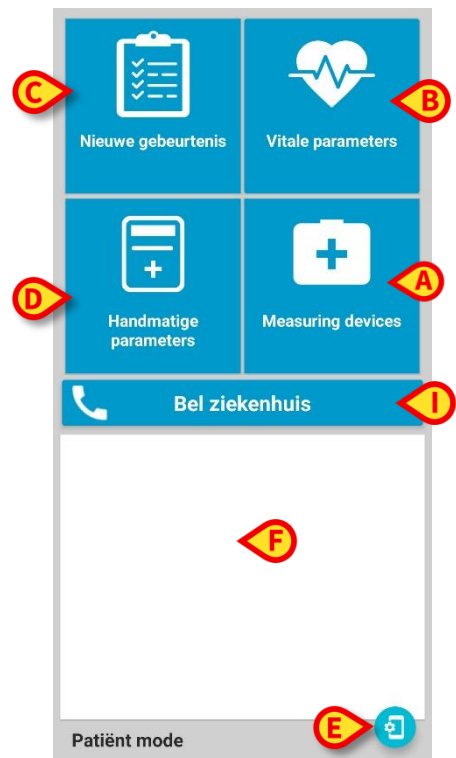
- **Server Host en Port:** naam host (of IP-adres) en poort waar de gateway moet worden aangesloten. Als de gateway moet worden gebruikt met een 4G-verbinding, moet het IT-network correct zijn geconfigureerd, zodat de gateway de host kan bereiken waarop Digistat Connect is geïnstalleerd.

1.2 Hoofdscherm

Het hoofdscherm van de applicatie verandert afhankelijk van de gekozen modus - "Nurse" (Verpleeg) of "Patient" (Patiënt) - zoals u in de afbeeldingen hieronder kunt zien:



Afb. 3



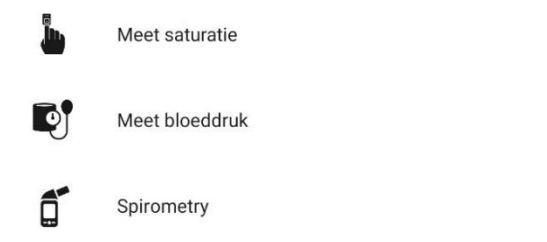
Afb. 4

De modus Nurse wordt door verplegers gebruikt in het ziekenhuis: er zijn enkele aanvullende functies zoals Setup Wearables (voor de koppeling van draagbare Bluetooth-apparaten aan de gateway-app) en de streepjescode (serienummer) op de voorpagina die moet worden gebruikt tijdens de koppeling tussen patiënt en de gateway-app.

De modus Patient is bedoeld voor gebruik door patiënten buiten het ziekenhuis. Patiënten hebben niet de mogelijkheid om draagbare apparaten te koppelen of te ontkoppelen, maar ze hebben wel een knop **Ziekenhuis bellen** waarmee ze alleen een geconfigureerd nummer kunnen bellen (er kunnen geen andere nummers worden gebeld).

➤ Lijst van acties (zie Afb. 3 en Afb. 4):

A. Meetapparaten. Druk op deze knop om een dialoogvenster te openen en een van de beschikbare draagbare apparaten te kiezen (indien gekoppeld):



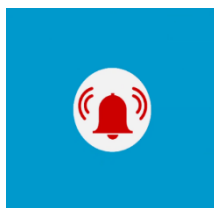
Afb. 5

- Start het proces voor de **SpO2-meting** (Meet SpO2) (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon). Als een draagbaar item in staat

is voortdurend de SpO2-waarden te ontvangen, dan is deze knop grijs aangezien handmatige interventie niet nodig is.

- Start het proces voor de **drukmeting** (Meet Bloeddruk) (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
 - Begin met de **spirometrie** (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
 - Begin de patiënt te wegen (indien het juiste draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
 - Start het proces voor de **glycemiemeting** (Meet Glycemie) (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
 - Begin met het meten van de **temperatuur** (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
 - Start het **ECG** (indien het draagbare item is gekoppeld aan de huidige telefoon).
- B. Verifieer de verzameling van gegevens afkomstig van gekoppelde draagbare items (Vitale parameters).**
- C. Voeg een voorval toe.** Druk op deze knop om een Event (voorval) toe te voegen aan de voorgeschiedenis van de patiënt. Zie deel 1.5 voor meer informatie.
- D. Handmatig ingevoerde parameter toevoegen.** Druk op deze knop om een parameter over vitale functies toe te voegen aan de voorgeschiedenis van de patiënt. Zie deel 1.6 voor meer informatie.
- E. Open de pagina Instellingen**
- F. Lijst van actieve meldingen** (batterij bijna leeg, verbinding met server verbroken, etc..)
- G. Draagbare items koppelen/ontkoppelen.** This button is displayed only in "Nurse Mode".
- H. Streepjescode** bevat het serienummer van de gateway. Deze knop wordt alleen weergegeven in de modus "Nurse".
- I. Bel het geconfigureerde telefoonnummer.** De knop **Ziekenhuis bellen** wordt weergegeven in de modus Patient; op deze manier kunnen patiënten (alleen) het geconfigureerde nummer voor noodgevallen bellen.

Als de patiënt gebeld wordt en het nummer van de beller overeenkomt met het geconfigureerde nummer voor noodgevallen, wordt er een rode alarmklok weergegeven in plaats van een algemeen bellerpictogram:



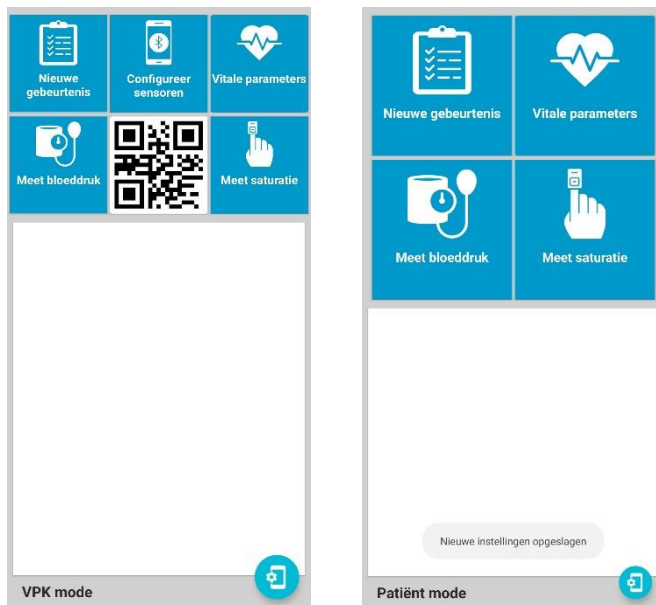
Een dergelijke functie werkt alleen naar verwachting als de telefoon-app Digistat is ingesteld als de standaard telefoon-app van het apparaat.



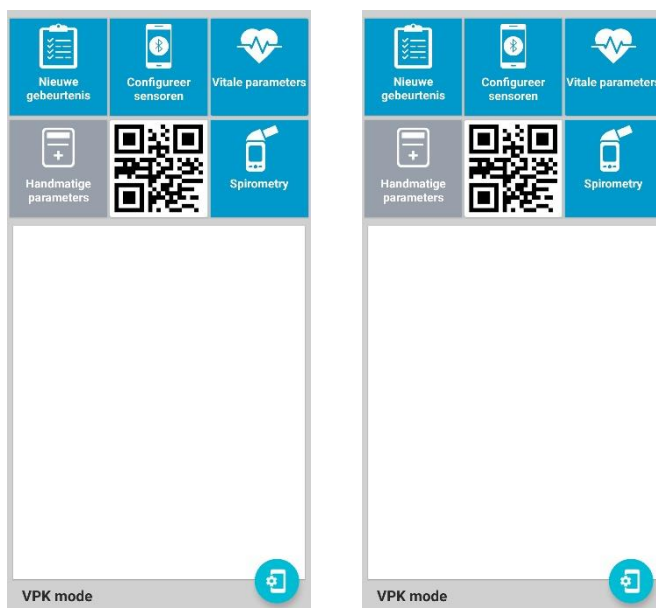
De weergave van de knoppen "**Measuring Devices**" (Meetapparaten) en "**Manual Parameters**" ("Handmatig ingevoerde parameters" (Afb. 3 / Afb. 4 **A**

en **D)** kunnen dynamisch worden aangepast, afhankelijk van de draagbare items die gekoppeld zijn en van de geconfigureerde voorvallen of de handmatig ingevoerde parameters.

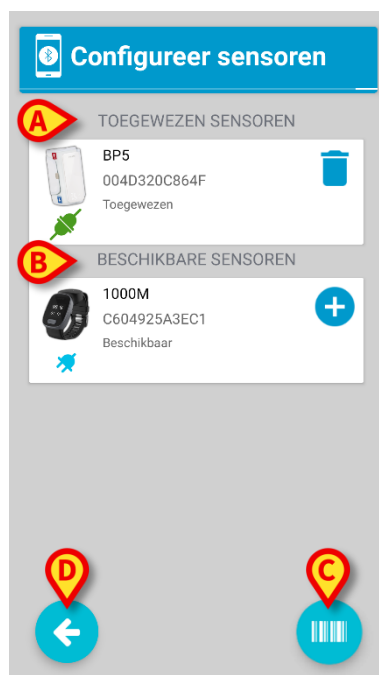
Voorbeeld 1: alleen de knop "Add Event" (Voorval toevoegen) is geconfigureerd; er zijn maar twee typen draagbare items gekoppeld (Pressure (Druk) en SpO₂). In dit geval wordt de knop "Handmatig ingevoerde parameters" niet weergegeven. De meetopties Pressure (Druk) en SpO₂ worden allebei weergegeven.



Voorbeeld 2: alleen de knop "Add Event" (Voorval toevoegen) is geconfigureerd; er is maar een type draagbaar item gekoppeld (Spirometrie). In dit geval wordt de knop "Handmatig ingevoerde parameters" grijs weergegeven (functie is uitgeschakeld en niet beschikbaar).



1.3 Draagbare items koppelen/ontkoppelen



Afb. 6

In het scherm **Configureer sensoren** kunt u draagbare items koppelen aan de gateway of juist ontkoppelen. U ziet in Afb. 6 dat er twee gedeelten zijn:

A. TOEGEWEZEN SENSOREN: lijst van alle gekoppelde apparaten. Als een pictogram met een groene stekker wordt weergegeven, dan is het draagbare item momenteel gekoppeld, anders is het een grijs pictogram van een losgetrokken stekker.

- Met het pictogram van de **vuilnisbak** kunt u het draagbare item ontkoppelen, daarna wordt het draagbare item weergegeven in het gedeelte **BESCHIKBARE SENSOREN**.

B. BESCHIKBARE SENSOREN: lijst van alle beschikbare apparaten. Deze lijst bevat alleen apparaten die zijn aangezet. Als een draagbaar item niet wordt weergegeven, controleer dan of dit item aangezet is.

- U kunt een apparaat aan een ander koppelen door op het pictogram **Plus** te klikken.



Het kan moeilijk zijn om twee apparaten van het zelfde soort van elkaar te onderscheiden. Gebruik de streepjescode (zie hieronder) of zorg dat de juiste apparaten met elkaar gekoppeld worden; vergelijk het serienummer in de lijst met het serienummer dat is afgedrukt op het draagbare item. Als het serienummer dat wordt weergegeven in de app niet is afgedrukt op het draagbare item zelf, dan moet u de draagbare items stuk voor stuk aanzetten.

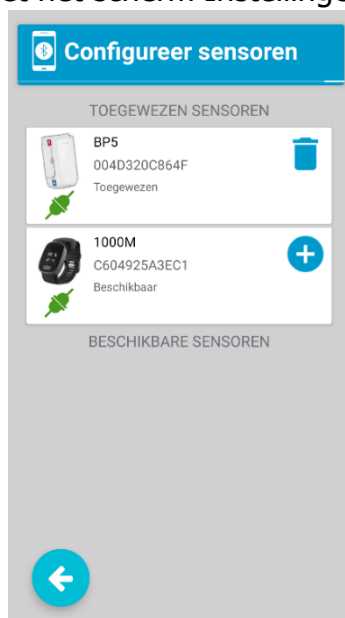
Het is mogelijk om een apparaat aan een ander te koppelen met behulp van de streepjescode.

- Druk op de knop **Scan** (Afb. 6 **C**) om de streepjescode die is afgedrukt op het draagbare apparaat te scannen; het apparaat wordt dan automatisch gekoppeld. In dit geval is het niet nodig het apparaat aan te zetten.
Streepjescodes op de draagbare items moeten een specifieke indeling hebben en moeten worden gegenereerd met een speciaal programma dat aanwezig is in Digistat Configurator: "Ascom Wearable Barcode Generator" ("Generator streepjescodes van Ascom voor draagbare items"). Met dit programma is het mogelijk streepjescodes te genereren voor ieder ondersteund draagbaar item om een etiket te kunnen afdrukken dat op het draagbare item kan worden worden aangebracht. Deze procedure versnelt de koppeling aanzienlijk en daarmee voorkomt u dat de verkeerde apparaten aan elkaar worden gekoppeld.



*Opmerking: Bij Myco 3 heeft het apparaat een fysieke knop, daarom wordt de knop **C** in Afb. 6 niet in de software weergegeven.*

- Druk op de knop **D** van Afb. 6 om terug te keren naar het hoofdscherm.
Aan het eind van de koppeling ziet het scherm Instellingen er min of meer zo uit:



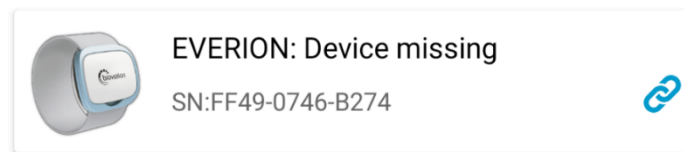
Afb. 7

Het pictogram met de schakel  (indien aanwezig) geeft de status van het draagbare apparaat aan (gekoppeld).



Als de smartphone niet goed kan worden verbonden met het draagbare item terwijl wel het schakelpictogram wordt weergegeven, dan is het misschien gekoppeld aan een andere smartphone zonder dat correcte ontkoppeling heeft plaatsgevonden. Raadpleeg de handleiding voor het draagbare item voor informatie over een verbinding met een andere smartphone. De gedwongen ontkoppeling van een smartphone, voorafgaande aan koppeling met een andere smartphone, is alleen noodzakelijk voor een specifieke set van draagbare items (bijv. Everion).

Een geconfigureerd apparaat, dat in staat is voortdurend gegevens te verkrijgen, maar dat niet is gekoppeld aan de smartphone, wordt als volgt weergegeven in het berichtengebied van Gateway (in zowel de modus "Nurse" als "Patient"):



Afb. 8

Dit bericht verschijnt in de volgende gevallen:

- Draagbare item staat uit
- De batterij van het draagbare item is uitgeput en het draagbare item staat uit
- Het draagbare item bevindt zich niet in de buurt van de smartphone en het is niet in staat om goed te communiceren met de smartphone. Dit gebeurt vaak wanneer de patiënt zich in diens huis verplaatst.

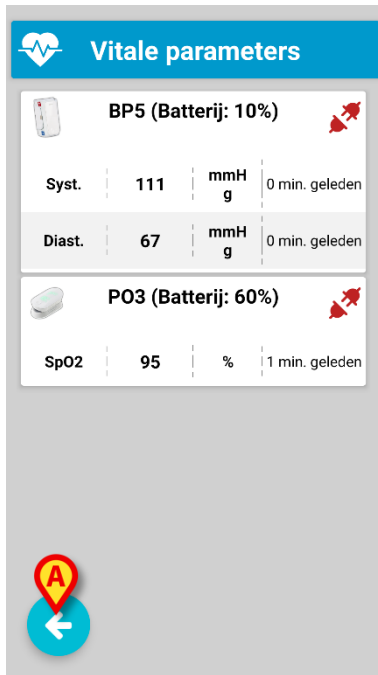


Gateway staat niet toe dat twee apparaten van het zelfde soort (bijv. twee SpO2-meetapparaten of twee drukmeetapparaten etc.) op hetzelfde moment worden gekoppeld.

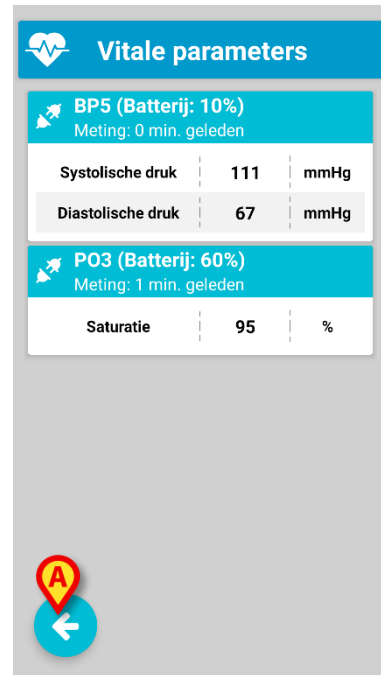
Als u een nieuw apparaat van hetzelfde soort wilt koppelen, moet u eerst de oude verwijderen.

1.4 Verzameling van parameters van vitale functies controleren

Nadat draagbare items aan elkaar zijn gekoppeld is het mogelijk om op ieder willekeurig moment de verzameling van parameters van vitale functies te verifiëren door op de knop Vital Parameters te klikken in het hoofdscherm (in de modus Nurse en Patient, zoals te zien in Afb. 9 en Afb. 10).



Afb. 9



Afb. 10

In dit scherm ziet u draagbare items die zijn gekoppeld aan het huidige gateway-apparaat en voor elk daarvan wordt een lijst van de verzamelde parameters van vitale functies gepresenteerd. Iedere parameter heeft de volgende kolommen:

- Naam: naam van de verzamelde parameter (bijv. HR, SpO2, etc.);
- Waarde: Waarde van de laatste meting;
- Maateenheid: maateenheid van de naam;
- Bijwerktijd (bijv. 1 min geleden): wanneer de laatste meetwaarde is verzameld.

Als de waarde van de parameter "—" is , betekent dit dat de parameter nooit is verzameld sinds de smartphone is aangezet.

Het patiëntenscherm verschilt enigszins van het scherm voor de verplegers vanwege een eenvoudigere voorstelling voor de patiënt.

- Druk op de knop **A** om terug te keren naar het hoofdscherm.



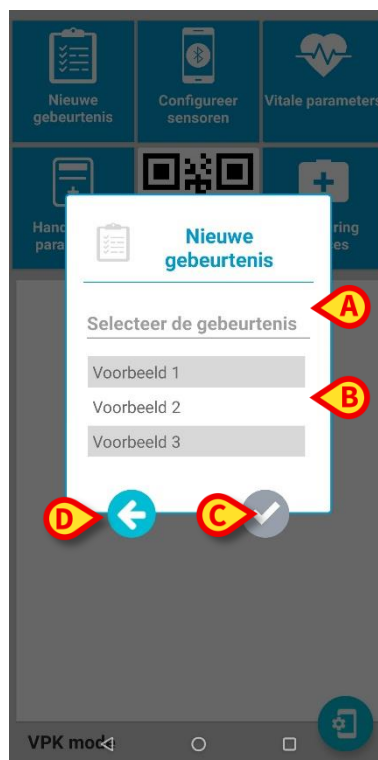
In de modus Nurse: als een apparaat ECG-gegevens ondersteunt, dan wordt een knop weergegeven waarmee het ECG vrijwel in realtime wordt weergegeven.

1.5 Voorvallen toevoegen

- U kunt handmatig een voorval toevoegen door op de knop **Nieuwe gebeurtenis** (zie Afb. 3 **C** en Afb. 4 **C**) te drukken in het hoofdscherm (Afb. 11 wordt weergegeven).

Een **gebeurtenis** is “iets” dat de moeite waard is om opgenomen te worden en zou kunnen helpen bij de interpretatie van de geschiedenis van de verzamelde parameters. Bijvoorbeeld: begin van slaap, einde van slaap, begin van lopen, eten, etc. De informatie over een voorval kan vrijelijk worden ingevoerd (via het toetsenbord van de Android) of er kan worden gekozen uit een lijst (die vooraf kan zijn samengesteld door de systeembeheerder).

In het volgende scherm kunt u handmatig een voorval toevoegen (Afb. 11).



Afb. 11

U kunt zelf tekst invoeren (Afb. 11 **A**) of een item kiezen uit een lijst (Afb. 11 **B**).

- Druk op de knop **Bevestigen** (Afb. 11 **C**) om de keuze te bevestigen en de informatie over het voorval op te slaan.

Als de actie is voltooid, wordt feedback geleverd.

Druk op de knop **Pijl links** (Afb. 11 **D**) om de procedure af te breken.

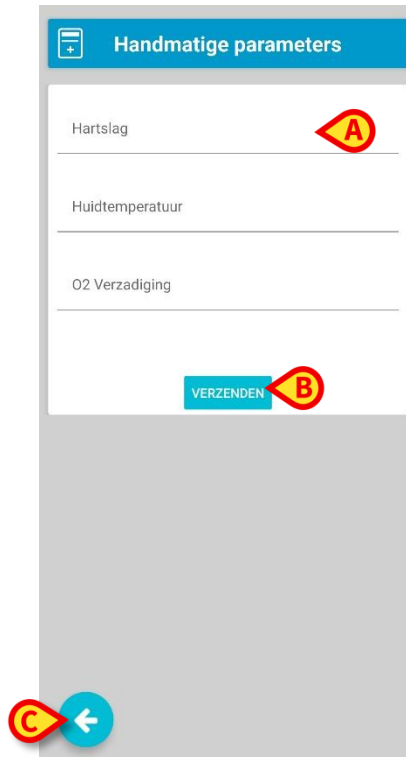


Lees paragraaf 3.4 om de lijst van voorvallen te configureren voor selectie.

1.6 Handmatige parameters toevoegen

- U kunt handmatig een parameter toevoegen door op de knop **Handmatige parameters** (zie Afb. 3 **D** en Afb. 4 **D**) te drukken in het hoofdscherm.

Krijgt u het volgende scherm te zien:



Afb. 12

De lijst van parameters is afhankelijk van de configuratie. De gebruiker moet waarden invoeren in alle velden (Afb. 12 **A**). Daartoe moet de gebruiker een optie op het scherm aanraken en dan wordt een standaard toetsenbord van een Android weergegeven.

Als alle waarden zijn ingevoerd,

- Druk op de knop **Verzenden** (Afb. 12 **B**) drukken om de gegevens te bevestigen.

Als de actie is voltooid, wordt feedback geleverd.

Druk op de knop **Terug** (Afb. 12 **C**) om het proces af te breken zonder gegevens te versturen.



Lees paragraaf 3.4 om de lijst van Handmatige parameters te configureren voor selectie.

1.7 SpO₂, druk, longfunctie, glycemie, gewicht, temperatuur, ECG meten

Zo meet u SpO₂, druk of de longfunctie:

SpO₂ meten

- Tik op **Measure SpO₂** (SpO₂ meten) (zie Afb. 3 en Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

De meting duurt enkele seconden.

Druk meten

- Tik op **Measure Pressure** (Druk meten) (zie Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

De meting duurt 30-40 seconden.

Longfunctie meten

- Tik op **Measure Spirometry** (Longfunctie meten) (zie Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

De meting duurt 20-30 seconden.

Weging

- Tik op **Wegen** (raadpleeg Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

Glycemie meten

- Tik op **Measure Glycemia** (Glycemie meten) (zie Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

Temperatuur meten

- Tik op **Temperatuur** (raadpleeg Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

ECG

- Tik op **ECG** (zie Afb. 3 of Afb. 4 en Afb. 5).
- Bereid het fysieke apparaat voor en volg de instructies op het scherm.

Voor alle metingen:

Er wordt een systeemmelding gepresenteerd wanneer de meting is voltooid.

- Druk op de knop **Back** (Terug) -  - om terug te keren naar het hoofdscherm.

1.8 Mededelingengebied

In het hoofdscherm is er een speciaal gebied waar berichten en waarschuwingen worden weergegeven. Met mededelingen en waarschuwingen wordt de gebruiker op de hoogte gebracht van een mogelijk probleem dat de verzameling van parameters van vitale functies zou kunnen verstoren.

De volgende berichten en waarschuwingen kunnen worden weergegeven:

- **Bluetooth niet beschikbaar:** Bluetooth-antenne werkt niet goed. Het is niet mogelijk om een verbinding tot stand te brengen met draagbare apparaten.
 - *OPLOSSING: Controleer de instelling voor Bluetooth van het apparaat, Bluetooth moet zijn ingeschakeld.*
- **Start not voltooid:** Gateway kan de startprocedure niet voltooien
 - *OPLOSSING: Controleer de configuratie van het stuurprogramma en de netwerkstatus op zowel de client als de server.*
- **Apparaatstatus:** vermeldt de status van de gekoppelde draagbare items. Er is één bericht per draagbaar item. Het statusbericht kan de volgende waarden hebben: connecting, connected, disconnected, battery low (bezig met verbinding tot stand te brengen, verbonden, verbinding verbroken, batterij bijna leeg). Bij een verbinding wordt de status van de batterij weergegeven.
- **Telefoon-app niet ingesteld:** er is geen telefoon-app geconfigureerd. U kunt geen telefoongesprekken voeren.
 - *OPLOSSING: Klik op het bericht en wijs de vereiste rechten toe aan de applicatie;*
- **Batterij Gateway bijna leeg:** de batterij van de smartphone is bijna leeg
 - *OPLOSSING: Sluit de smartphone aan op de laadeenheid;*
- **Ontbrekend recht:** De app gateway beschikt niet over alle benodigde rechten.
 - *OPLOSSING: Klik op het bericht en wijs de vereiste rechten toe aan de applicatie;*
- **Slechte kwaliteit netwerk:** er zijn wat problemen met het netwerk.
 - *OPLOSSING: Controleer het wifi- of 4G-signaal; ga met de telefoon naar een plek waar de dekking van het netwerk beter is;*
- **Netwerk niet beschikbaar:** geen verbinding met het netwerk (4G of wifi).
 - *OPLOSSING: Controleer of de wifi- of 4G-antennes actief zijn en het netwerksignaal aanwezig is Controleer of het IP-adres van de server/de naam en poort van de host juist zijn.*
- **Herinneringsbericht:** deze berichten worden weergegeven op ingestelde tijden om de gebruiker eraan te herinneren dat een meting moet worden begonnen. Zie deel 3.4 voor meer informatie.
 - Indien het herinneringsbericht te maken heeft met de meting, tik er dan op om het bijbehorende scherm te openen (deel 1.7).

2. Bijlage A – Technische informatie

2.1 Aanmeldingsgegevens beheerder



Als een wachtwoord vereist is, moet u een van de volgende systeemwachtwoorden invoeren: 20044 of 091091. Het eerste wachtwoord is geldig voor alle modules van Digistat Mobile, tweede specifiek voor de applicatie Digistat Gateway.

Dit wachtwoord mag niet worden gedeeld met patiënten. Het mag alleen worden gebruikt door artsen voor configuratiedoeleinden.

2.2 Ondersteunde apparaten

Ascom Gateway App ondersteunt de volgende apparaten en parameters:

- **Everion Biovotion** (MD-versie): HR, SpO2, Huidtemp, RR, batterijniveau
- **iHealth PO3** (Pulsoximeter): niet-continu gemeten SpO2, batterijniveau
- **iHealth BP5 en BP5s** (bloeddruk): niet-continu gemeten bloeddruk systolisch en diastolisch, batterijniveau
- **iHealth BT550BT** (bloeddruk): niet-continu gemeten bloeddruk systolisch en diastolisch, batterijniveau
- **Gemini BP** (bloeddruk): niet-continu gemeten bloeddruk systolisch en diastolisch, HR, Huidtemp (alleen op apparaatversie C8) en batterijniveau
- **VivaLNK ECG Monitor Patch**: HR, RRI, ECG (golfvorm vrijwel in real time), batterijniveau
- **VivaLNK Fever Scout Patch**: continu okseltemperatuur, batterijniveau
- **VivaLNK CheckMe**: continu SpO2 en HR
- **Oxitone Oxitone 1000M**: continu SpO2, RR en HR
- **GIMA TempSitter**: continu okseltemperatuur, batterijniveau
- **Vitalograph model 4000** (spirometer): Niet continu gemeten expiratoire piekstroom, niet continu gemeten geforceerd expiratoir volume (0,75 sec, 1 sec, 10 sec), verhouding niet continu gemeten geforceerd expiratoir volume (1 sec/10 sec), niet continu gemeten geforceerde expiratoire stroom (25% - 75%)
- **Seca 813bt** (Schaal): Gewicht
- **Cosinuss c-med**: Lichaamstemperatuur, bloed zuurstofgehalte, hartslag
- **iHealt BG5S**: Glycemie
- **GIMA Suresync Glucometer**: Glycemie
- **Linktop HC03**: bloeddruk, temperatuur, SpO2, ECG

2.3 Compatibiliteit met gecertificeerde MDM's

Digistat Gateway is compatibel met door Android Enterprise™ gecertificeerde MDM's (Mobile Device Managers) en ondersteunt de volgende handelingen:

- Instelling beperkingen;
- Feedback;
- Modus Taak vergrendelen.

De aanbevolen gebruikersmodus is COSU (Corporate Owned, Single Use, eigendom van het bedrijf, bestemd voor één taak).



Het delen van persoonlijke profielen en werkprofielen wordt **NIET** ondersteund en zou kunnen leiden tot incorrect gedrag van de app.



Installatie en updates van Digistat Gateway kunnen worden beheerd vanuit een gecertificeerde MDM zonder dat ondersteuning van Android Enterprise™-functies nodig is.

2.3.1 Beperkingen en “Managed Mode” (Beheerde modus)

Digistat Gateway kent de volgende beperkingen:

Beperking	Notatie	Opmerking
<i>EmergencyNumber</i>	<i>String</i>	<i>Het nummer voor noodgevallen</i>
<i>Host</i>	<i>String</i>	<i>De hostnaam/het IP-adres van het stuurprogramma van de gateway</i>
<i>Port</i>	<i>Integer</i>	<i>Het poortnummer waar het stuurprogramma van de gateway naar luistert</i>
<i>TrackLocation</i>	<i>Boolean</i>	<i>Ingesteld op “true” (“waar”) om GNSS-tracking van de locatie in te schakelen</i>

Zodra de MDM een beperking instelt, gaat de applicatie over op de “beheerde modus”:

- In de beheerde modus is de gebruiker niet in staat de beperkingen te wijzigen: de opties worden grijs weergegeven in het scherm Instellingen;
- Bovendien is de gebruiker niet in staat om het serienummer te veranderen.

Voor terugkeer naar de niet-beheerde modus is het niet voldoende dat de MDM geen beperkingen instelt; de MDM moet ook een lege bundel instellen. Met andere woorden: er mag geen paar van sleutel/waarde met de app zijn geassocieerd. Bij uitschakeling van de beheerde modus wordt de huidige configuratie niet beïnvloed (dat wil zeggen dat de host en de poort van het stuurprogramma van de gateway niet veranderen). Zo nodig is de gebruiker in staat het scherm Instellingen te openen om de vereiste wijzigingen aan te brengen.

De applicatie past beperkingen doen zodra het door het systeem wordt ingelicht. Alleen gewijzigde beperkingen beïnvloeden het gedrag van de app, dit omvat host en poort. In dit geval wordt de huidige verbinding beëindigd en een nieuwe tot stand gebracht op basis van de ingestelde waarden voor de host/poort.

2.3.2 Feedback

Digistat Gateway ondersteunt ook de verzending van feedback naar EMM (Enterprise Mobility Management). Als uw gecertificeerde EMM-versie dit ondersteunt, ontvangt u feedback-berichten over de beperkingen die zijn bijgewerkt.

2.3.3 Modus Taak vergrendelen

Digistat Gateway ondersteunt de modus Taak vergrendelen in de beheerde modus. Voor het gebruik van de app in deze modus moet de EMM/MDM in staat zijn de app Digistat Gateway toegang te verlenen tot de modus Taak vergrendelen (pakket com.ums.app.digistatgateway). Dit leidt ertoe dat de app permanent op de voorgrond staat, dat gegevens worden verwijderd uit het mededelingengebied en dat het onmogelijk is de applicatie af te sluiten.

Digistat Gateway moet opnieuw worden gestart om te kunnen overgaan naar de modus Taak vergrendelen. De gebruiker kan deze modus verlaten door het openen van het scherm Instellingen, waar een nieuwe knop zichtbaar is voor het verlaten van de modus Taak vergrendelen.

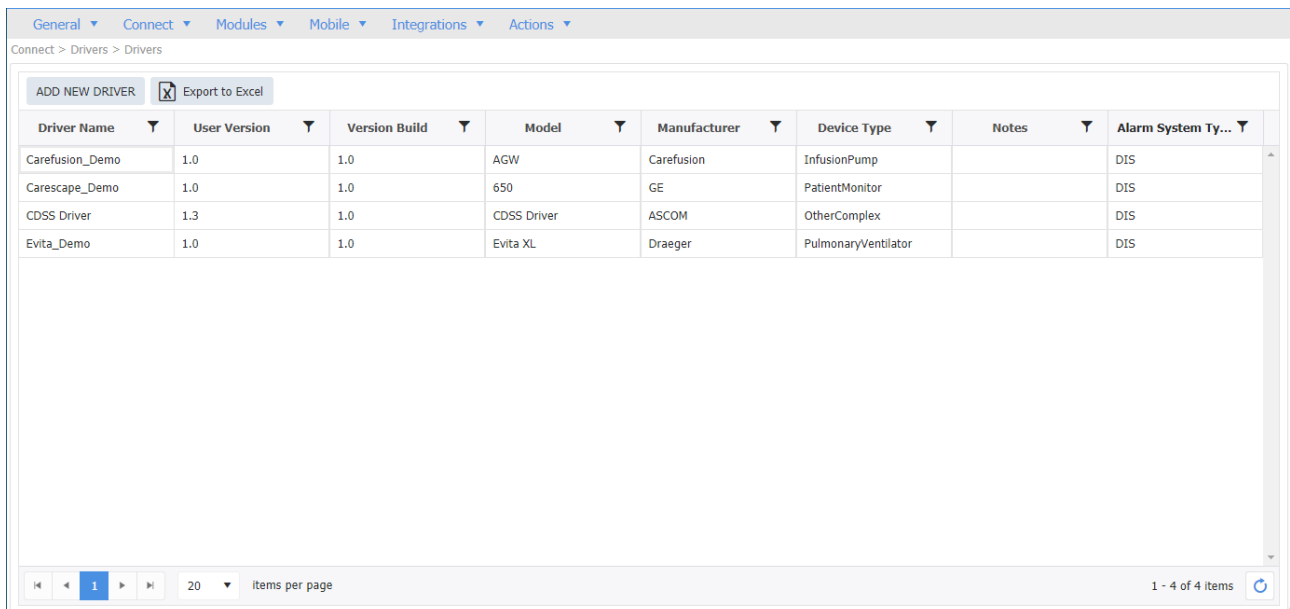
Let op: door de app opnieuw te openen wordt de modus Taak vergrendelen weer ingesteld, tenzij uw EMM/MDM de app toegang tot de modus Taak vergrendelen heeft ontzegd. In het algemeen geldt dat de applicatie alleen kan overgaan naar de modus Taak vergrendelen onderweg naar de voorgrondstatus (en dat omvat opening vanuit de lijst Recent gebruikte apps).

3. Bijlage B – Gebruikerswerkstromen

3.1 Digistat Gateway configureren – Server

Toepasselijk scenario: er is al een versie van Digistat Product geïnstalleerd in de gezondheidszorginstelling, waarin de functie "Digistat Gateway" is geselecteerd. In de installatiemap ziet u de stuurprogramma's die nodig zijn voor de applicatie Digistat Gateway. Als de installatie van Digistat Gateway op mobiele apparaten wordt beheerd zonder gebruik te maken van een MDM, dan vindt u in de installatiemap van het workstation Digistat Product ook het benodigde .APK-bestand. Lees het document INST ENG Digistat Suite voor meer informatie over de installatie van Digistat Suite.

- Ga naar de pagina Configurator Web, klik op **Drivers** (Stuurprogramma's) en daarna op **ADD NEW DRIVER** (STUURPROGRAMMA TOEVOEGEN);



The screenshot shows the 'Drivers' page in the Digistat Gateway Configurator Web. At the top, there are navigation tabs: General, Connect, Modules, Mobile, Integrations, and Actions. Below these, a breadcrumb trail reads 'Connect > Drivers > Drivers'. There are two buttons: 'ADD NEW DRIVER' and 'Export to Excel'. The main content is a table with the following columns: Driver Name, User Version, Version Build, Model, Manufacturer, Device Type, Notes, and Alarm System Ty... (truncated). The table contains four rows of data:

Driver Name	User Version	Version Build	Model	Manufacturer	Device Type	Notes	Alarm System Ty...
Carefusion_Demo	1.0	1.0	AGW	Carefusion	InfusionPump		DIS
Carescape_Demo	1.0	1.0	650	GE	PatientMonitor		DIS
CDSS Driver	1.3	1.0	CDSS Driver	ASCOM	OtherComplex		DIS
Evita_Demo	1.0	1.0	Evita XL	Draeger	PulmonaryVentilator		DIS

At the bottom of the table, there is a pagination bar showing '1' of 4 items, a dropdown for '20' items per page, and a refresh button.

- Stel de naam van het stuurprogramma in op "Digistat Gateway" en upload de bestanden vanuit de map "C:\Digistat\Server\Drivers\DigistatGateway" op het serverwerkstation door op de knop **Upload** te klikken;

Edit Driver

Specifications

Capabilities

Smart Central Format String

Event Catalog

Info

Driver Name *

Digistat Gateway

0 file/s loaded

Select files...

UMS.DAS.Common.dll

UMS.DAS.DeviceID.dll

UMS.DAS.Driver.WearableGateway.exe

UMS.DAS.DriverBase.dll

UMS.DAS.Network.dll

UMS.DAS.Telligence.dll

UMSDictionary.dll

UMSFramework.dll

Driver Version (specific to this version) *

Run as DLL

NO

Note

Upload

Cancel

- Klik op het tabblad "Capabilities" (Capaciteiten) en schakel alle capaciteiten van het stuurprogramma in. Sla tenslotte de informatie op door op de knop **Save** (Opslaan) te klikken.

Edit Driver

Specifications

Capabilities

Smart Central Format String

Event Catalog

Info

Export to Excel

Name	Unit	Sporadic Model	Type	Enabled	Store
HR ECG	bpm	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
HR ECG	mm Hg	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
HR ECG	ms	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
SPO2	%	SPORADIC	Patient Monitor	☒	☒
Pulse Rate Non Inv SPO2	%	SPORADIC	Patient Monitor	☒	☒
RR	bpm	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
RR	mm Hg	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
RR	ms	ONLINE	Patient Monitor	☒	☒
SpO2/FIO2	bpm	SPORADIC	Patient Monitor	☒	☒
Temp Skin	°C	SPORADIC	Patient Monitor	☒	☒

34 items

Show all columns (for trained technical staff)

Save

Cancel

- Ga opnieuw naar de pagina Configurator Web, klik op **Device Driver Management** (Beheer stuurprogramma's apparaten) en daarna op **ADD NEW DEVICE DRIVER** (STUURPROGRAMMA APPARAAT TOEVOEGEN)

General Connect Modules Mobile Integrations Actions											
Connect > Drivers > Device Driver Management											
ADD NEW DEVICE DRIVER Export to Excel											
Name	Ver...	Description	Type	Log...	Auto	WD ...	DAS Broker	Address	Bed Link	Ala...	
Carefusion_Demo	1.0		Multi Bed	☐	☒	☐	ICU	[HostName]	2,3,4,5,6, ...	DIS	
Evita_Demo	1.0		Multi Bed	☐	☒	☐	ICU	[HostName]	2,3,4,5,6, ...	DIS	
Carescape_Demo	1.0		Multi Bed	☐	☒	☐	ICU	[HostName]	2,3,4,5,6, ...	DIS	
CDSS Driver	1.3		Central	☐	☒	☐	ICU	http://localhost:8088		DIS	

- Selecteer het zojuist ingevoerde stuurprogramma en stel de ICU in het veld "DAS Broker" in en klik vervolgens nogmaals op de knop **Save**.

Edit Device Driver

General
Optional
Patient Resolve ("Central" only)
Communication parameters
Bed association
Log Config

Select a device driver *
Digistat Gateway 1.0

Choose mapping type between data and beds/patients *
Multi Bed

DAS Broker
ICU

Add a description to identify this instance

Choose alarm system type *
DIS

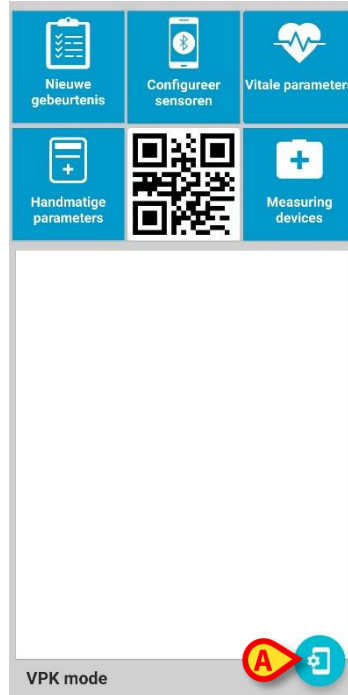
no Beds associated
Save
Cancel

De applicatie Digistat Gateway is nu geconfigureerd op de server Digistat Product.

3.2 Digistat Gateway configureren – Client

Toepasselijk scenario: er is al een versie van Digistat Product geïnstalleerd in de gezondheidszorginstelling, waarin de functie "Digistat Gateway" is geselecteerd. Daarnaast is de applicatie Digistat Gateway al geïnstalleerd op het mobiele apparaat.

- Start de applicatie Digistat Gateway. U ziet het volgende scherm:

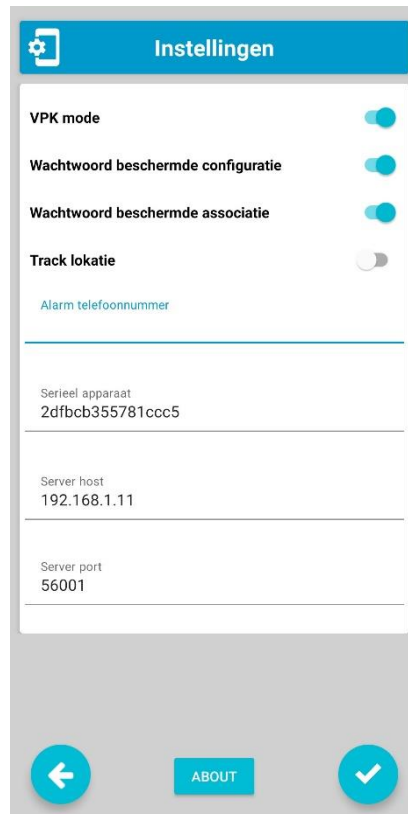


Afb. 13 – Hoofdscherm

- Druk op de knop "Settings" (Instellingen) (Afb. 1 **A**) om de pagina voor instellingen te openen (Afb. 2) en de applicatie te configureren.



Er is een beheerderswachtwoord nodig voor toegang tot de applicatie-instellingen. Dit wachtwoord vindt u in een apart document dat bij deze gebruikershandleiding is gevoegd. Dit wachtwoord mag niet worden gedeeld met patiënten.



Afb. 14

De volgende instellingen moeten worden geconfigureerd:

- **Server Host and Port:** naam host (of IP-adres) en poort waar de gateway moet worden aangesloten. Als de gateway moet worden gebruikt met een 4G-verbinding, moet het IT-network correct zijn geconfigureerd, zodat de gateway de host kan bereiken waarop Digistat Connect is geïnstalleerd.
- **Nurse Mode:** u kunt schakelen tussen de modus Nurse (Verpleger) en de modus Patient Patiënt. In de modus Patient heeft het hoofdscherm een beperkt aantal opties.
- **Password protected configuration** (Configuratie met wachtwoord beschermd): als deze optie is ingeschakeld, is een systeemwachtwoord vereist voor het openen van de pagina Instellingen. Deze instelling moet worden ingeschakeld als het apparaat aan een patiënt wordt gegeven.
- **Password protected association** (Koppeling met wachtwoord beschermd): als deze optie is ingeschakeld, is een systeemwachtwoord vereist voor het tot stand brengen van een verbinding tussen draagbare apparaten en de huidige app Gateway.
- **Track location** (Locatie volgen): als deze optie is ingeschakeld, wordt de locatie van de gebruiker bijgehouden. Houd rekening met het aspect van privacy. Zorg dat uw organisatie het recht heeft om dergelijke gegevens te verzamelen.
- **Emergency phone number** (Telefoonnummer voor spoedgevallen): in de modus Patient kunnen patiënten op een speciale knop klikken om het geconfigureerde telefoonnummer te bellen (bijvoorbeeld het telefoonnummer van de ziekenhuisafdeling).

- **Device Serial:** serienummer van het apparaat. Het is mogelijk om namen te gebruiken voor het snel herkennen van de eigenaar van het apparaat (bijv. ICU-123). Zorg wel dat de naam zinvol en uniek is.



Bij gebruik van het besturingssysteem Android 10 wordt een willekeurig apparaatserienummer gebruikt.

3.3 Draagbare apparaten koppelen aan Digistat Gateway

Toepasselijk scenario: er is al een versie van Digistat Product geïnstalleerd in de gezondheidszorginstelling, waarin de functie "Digistat Gateway" is geselecteerd. Daarnaast is het stuurprogramma Digistat Gateway correct geladen en geconfigureerd. Tenslotte is de applicatie Digistat Gateway goed geïnstalleerd op de vereiste mobiele apparaten.

Het doel is nu draagbare apparaten te koppelen aan het mobiele apparaat waarop Digistat Gateway is geïnstalleerd. U kunt dit doen door de streepjescodes te genereren en af te drukken voor draagbare apparaten met behulp van het speciale hulpprogramma dat u vindt in Digistat Configurator Web.

- Ga naar de pagina Configurator Web, klik op **Mobile** en daarna op **Wearables Config** (Draagbare items configureren);

General ▾ Connect ▾ Modules ▾ Mobile ▾ Integrations ▾ Actions ▾

Mobile > Wearable Config

Generate a QRCode for wearable devices

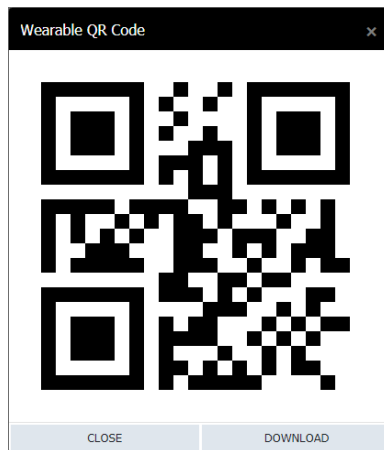
Select a wearable type: Biovotion Everion ▾

Serial: 12

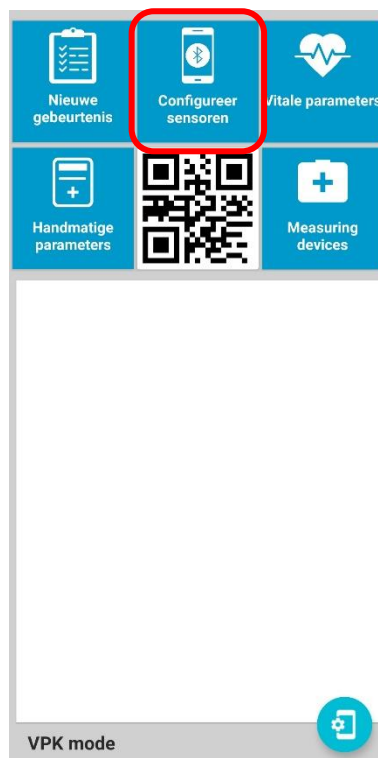
QR Code

- In het vervolgkeuzemenu "Select a wearable type" (Type draagbaar item selecteren) kiest u het type draagbaar item dat gekoppeld moet worden;

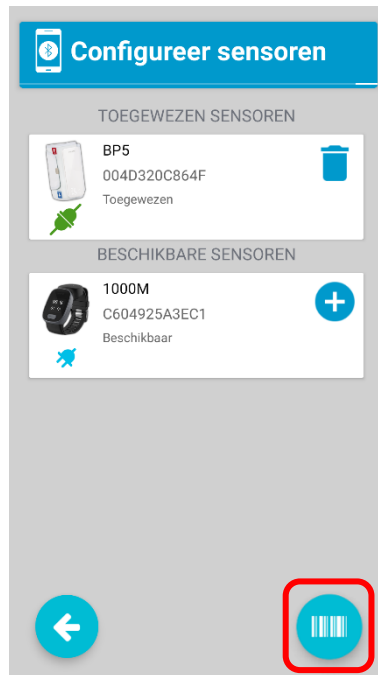
- Afhankelijk van het type draagbaar item wordt het veld "Serial" (Serieel) of "MAC Address" (MAC-adres) of "Wearable version" (Versie draagbaar item) weergegeven; voer het serienummer of het MAC-adres van het draagbare item dat moet worden gekoppeld in dit veld in;
- Klik op de knop **QR Code** om de code te genereren, te downloaden en af te drukken.



- Open de applicatie Digistat Gateway in de modus Nurse op het mobiele apparaat en druk op de knop **Configureer sensoren**;



- Druk op de knop **Scan** om de streepjescode te scannen die eerder is verkregen in verband met het draagbare item dat moet worden gekoppeld. Op deze manier wordt het draagbare item automatisch gekoppeld en opgenomen in de groep van geconfigureerde apparaten ("Configured Devices").



Afb. 15



In het geval van ontkoppeling wordt het apparaat overgebracht naar de groep beschikbare apparaten ("Available Devices").

Als het apparaat is herkend, verschijnt er een bericht waarin wordt gevraagd de koppeling te bevestigen.



De streepjescodefunctie ziet er iets anders uit op apparaten van Samsung of Myco3. In het eerste geval wordt er als u de optie "Setup Wearables" (Instelling draagbare items) selecteert een knop voor de streepjescode weergegeven rechtsonder in het scherm. Als u op deze knop klikt, kunt u de camera activeren om te beginnen met het scannen van de streepjescode.

3.4 Stuurprogramma Digistat Gateway aanpassen

Toepasselijk scenario: er is een versie van Digistat Product geïnstalleerd in de gezondheidszorginstelling, waarin de functie "Digistat Gateway" is geselecteerd. Daarnaast is het uploaden van het stuurprogramma Digistat Gateway geslaagd.

De lijst van voorvallen voor selectie kan worden ingesteld door het aanpassen van de xml van de parameter EventList in het tabblad Communication Parameters van de pagina Device Driver Edit (Stuurprogramma apparaat bewerken).

U doet dit als volgt

- Ga naar de pagina Configurator Web, klik op **Device Driver Management** (Beheer stuurprogramma's apparaten) en dubbelklik op het stuurprogramma van Gateway;

The screenshot shows the 'Edit Device Driver' window with the 'General' tab selected. The window has a title bar 'Edit Device Driver' and a close button. Below the title bar are five tabs: 'General', 'Optional', 'Patient Resolve ("Central" only)', 'Communication parameters', and 'Log Config'. The 'General' tab is active. It contains the following fields:

- 'Select a device driver *': A dropdown menu showing 'Digistat Gateway 1.0'.
- 'Choose mapping type between data and beds/patients *': A dropdown menu showing 'Multi Bed'.
- 'DAS Broker': A text input field containing 'ICU'.
- 'Add a description to identify this instance': A text input field.
- 'Choose alarm system type *': A dropdown menu showing 'DIS'.

At the bottom right of the window, there is a status bar with a red icon and the text 'no Beds associated', and two buttons: 'Edit' and 'Close'.

- Klik op de knop **Edit** (Bewerken), op het tabblad "Communication parameters" en daarna op het tabblad "Custom" (Aangepast);

The screenshot shows the 'Edit Device Driver' window with the 'Communication parameters' tab selected. The window has a title bar 'Edit Device Driver' and a close button. Below the title bar are five tabs: 'General', 'Optional', 'Patient Resolve ("Central" only)', 'Communication parameters', and 'Log Config'. The 'Communication parameters' tab is active. It contains the following fields:

- 'Connection Type': A dropdown menu showing 'Socket'.
- 'Reload Default Settings': A button.
- 'Socket', 'Serial Port', 'Custom': Three tabs, with 'Custom' selected.
- 'ADD NEW PARAMETER': A button.
- A table with the following columns: 'Name', 'Value', 'Description', and a delete icon.

Name	Value	Description	
EventList	<Events></Events>	Xml list of events (<Events><Event text=""/></Event></Events>)	
MobileTimeout	60	Timeout for mobile communication in seconds	
DisconnectionAlarm	Wearable device {0}({1}) disconnected from Myco({2})	Alarm text for disconnected device. {0} = source {1} = device serial {2} = Myco serial	
DeviceDisconnectionAlarmDelay	60	Delay, in seconds, for the device disconnection alarm	

At the bottom right of the window, there is a status bar with a red icon and the text 'no Beds associated', and three buttons: 'Delete', 'Save', and 'Cancel'.

- Voer een of meer van de hieronder beschreven aanpassingen uit.



Nadat een aangepaste parameter is gewijzigd, wordt het stuurprogramma van Digistat Gateway opnieuw geladen om de mobiele apparaten in staat te stellen de bijgewerkte aangepaste parameter te kunnen laden.

Lijst met voorvallen / handmatig ingevoerde parameters configureren in het gedeelte Voorval toevoegen

- Wijzig in de velden "Event List" (Lijst van voorvallen) en "Manual Parameters" (Handmatig ingevoerde parameters) het XML-bestand om de lijst van parameters in te stellen die handmatig ingevoerd moeten worden nadat er is geklikt op de knop **Manual Parameters** in de applicatie voor mobiele apparaten.

De parameter "Event List" (Lijst van voorvallen) wordt aangepast aan de hand van het volgende schema:

```
<Events>
<Event text='TEXT'></Event>
</Events>
```

In het veld Text kunt u vrijelijk tekst invoeren.

Het veld "Manual Parameters" (Handmatige parameters) wordt aangepast aan de hand van het volgende schema:

```
<ManualParameters>
<ManualParameter id='ID' label='LABEL' type='TYPE' ></ManualParameter>
</ManualParameters>
```

De velden ID, LABEL en TYPE kunnen worden opgevraagd via het tabblad Standard Parameters.

Configureer de Data Rate van draagbare apparaten

De parameter Data Rate definieert het tijdsinterval (in seconden) waarin de Datasets die de parameters van de wearables apparaten verzamelen, van het mobiele apparaat naar het stuurprogramma van de Digistat Gateway worden gestuurd. Er zijn twee scenario's mogelijk:

- Wanneer de Data Rate groter is dan 0, wordt de Dataset één keer in het tijdsinterval verzonden, met maximaal één waarde per parametertype voor elk draagbaar apparaat;
- Wanneer de Data Rate niet is ingesteld (gelijk aan 0), worden de Datasets in real time verzonden.

Data Rate wordt alleen beschouwd voor niet-ECG online parameters.

Berichten plannen voor verzending naar elk mobiel apparaat

- Pas in het veld "NotificationsScheduler" het XML-bestand aan voor de planning van een bericht dat moet worden verstuurd naar alle mobiele apparaten met de applicatie Digistat Gateway op een specifiek tijdstip.

De parameter "NotificationsScheduler" moet worden aangepast aan de hand van het volgende schema:

```

<Notifications>
<Notification time='TIME'>
<NotificationMessage type='TYPE' text='MESSAGE'></NotificationMessage>
</Notification>
</Notifications>)

```

TIME moet een geldige tijdstempel zijn in de notatie "uu:mm". MESSAGE is de tekst van het bericht. TYPE is het type mededeling. Er wordt slechts één mededeling per type weergegeven. Mededelingen kunnen worden gekoppeld aan een draagbaar apparaat: in dit geval wordt de gebruiker als deze op het bericht tikt naar de meetpagina geleid van het bijbehorende draagbare item (deel 1.7).

De volgende waarden worden ondersteund

PRESSURE; SPO2; SPIROMETRY (alle apparaten)
 KN-550BT; GEMINI; BP5; PO3; M4000 (enkel apparaat)
 MANUAL (herinnering aan handmatig uitgevoerde meting)
 CUSTOM CATEGORY (AANGEPASTE CATEGORIE)

Configuratie van de parameters die moeten worden gelezen van ieder apparaattype.

- Pas in het veld "EnabledParams" het XML-bestand aan voor de instelling van de parameters die moeten worden gelezen door de applicatie Digistat Gateway voor ieder apparaattype.

De parameter "EnabledParams" moet worden aangepast aan de hand van het volgende schema:

```

<Devices>
<Device type="TYPE" params="PARAM"/>
</Devices>

```

TYPE is het soort draagbaar apparaat en de volgende waarden zijn toegestaan:

EVERION; PO3; BP5; VV330; VV200; WT1; 1000M; GEMINI; KN-550BT

PARAM is de specifieke parameter die het draagbare apparaat moet verkrijgen (indien toegestaan, d.w.z. er wordt geen bloeddruk verwacht bij het gebruik van een thermometer):

SpO2; PRSpO2; HR; RR; SkinTemp; BodyTemp; Systolic; Diastolic; Mean; ECG; RRIArray;
HRV; RRI; Lat; Lon; Radius; Phone

Configureer het alarm van het batterijniveau van draagbare apparaten / mobiele apparaat

- Stel de parameter "GatewayBatteryAlarmLevel" (Alarmniveau batterij Gateway) in om de gebruiker te waarschuwen als het batterijniveau van het mobiele apparaat waarop Digistat Gateway is geïnstalleerd lager is dan de gespecificeerde waarde. De standaardwaarde is 15%.
- Stel de parameter "WearableBattery AlarmLevel" (Alarmniveau batterij draagbaar item) om de gebruiker te waarschuwen als het batterijniveau van de

geconfigureerde draagbare apparaten lager is dan de gespecificeerde waarde. De standaardwaarde is 15%.

- Stel het veld "XMLDeviceBatteryAlarms" (Alarm batterij XML-apparaat) zo in dat u de alarmen specifiek kunt instellen die worden gegeven wanneer het batterijniveau van de draagbare apparaten onder een bepaalde waarde zakt. Dit veld bevat een XML-bestand met de volgende indeling:

```
<WearableBatteryAlarms>
<WearableBatteryAlarm device="WT1" lowpriority="50"
highpriority="30" step="10" />
</WearableBatteryAlarms>
```

Het "apparaat" is een van de volgende ondersteunde apparaten:

EVERION, P03, BP5, VV330, VV200, WT1, 1000M, GEMINI, KN-550BT, M4000

Wanneer het batterijniveau van het gespecificeerde draagbare item lager is dan "lowpriority" (lage prioriteit), wordt een alarm van lage prioriteit gegenereerd; wanneer het batterijniveau van het gespecificeerde draagbare item lager is dan "highpriority" (hoge prioriteit), wordt een alarm van hoge prioriteit gegenereerd. De variatiestap wordt gespecificeerd met het kenmerk "step". De "step" is de definitie van de variatie (in percentagepunten) waarmee onderscheid wordt gemaakt tussen de alarmen die worden gegenereerd. Als bijvoorbeeld:

```
<WearableBatteryAlarms>
<WearableBatteryAlarm device="WT1" lowpriority="50"
highpriority="30" step="10" />
</WearableBatteryAlarms>
```

dan:

Batterijniveau =50 → geen alarm
Batterijniveau =40 → alarm lage prioriteit
Batterijniveau =30 → alarm lage prioriteit
Batterijniveau =20 → alarm hoge prioriteit
Batterijniveau =10 → alarm hoge prioriteit

Opslag van gegevens van draagbare apparaten in een cache configureren

Digistat Gateway ondersteunt opslag van gegevens in een cache. Dat wil zeggen de tijdelijke opslag van gegevens afkomstig van draagbare apparaten wanneer de verbinding tussen de client (de applicatie Digistat Gateway) en de server (stuurprogramma Digistat Gateway) tijdelijk wordt verbroken.

- Stel de parameter "CachingType" in om de opslag van gegevens in de cache in te schakelen. Gegevens kunnen worden opgeslagen in het vluchtige of het niet-vluchtige geheugen van het mobiele apparaat: in het eerste geval gaan gegevens verloren wanneer het mobiele apparaat opnieuw wordt gestart, in het andere geval zijn de gegevens nog beschikbaar wanneer het mobiele apparaat opnieuw wordt gestart.
De volgende waarden zijn mogelijk:

- 0 = uitgeschakeld (standaardwaarde);
 - 1 = vluchtig (gegevens worden opgeslagen in het vluchtige geheugen van het mobiele apparaat);
 - 2 = permanent (gegevens worden opgeslagen in het niet-vluchtige geheugen van het mobiele apparaat).
- Specificeer in het veld "CachingInterval" het interval (in seconden) waarna een waarde in de cache wordt opgeslagen per parametertype. Wanneer de verbinding tussen de client en de server weer is hersteld, dan wordt de meest recente geldige parameter verzonden. Standaardwaarde is 0.
 - Specificeer in het veld "CachingExpiration" het interval (in minuten) waarna een waarde die zich nog steeds in de cache bevindt (en nog niet naar de server is verzonden) wordt verwijderd. Standaardwaarde is 5.

Alarmen en timeout verbinding mobiele apparaat verbroken aanpassen

Het stuurprogramma Digistat Gateway beheert alarmen in het geval van verbreking van de verbinding van het mobiele apparaat.

- Definieer met de parameter "MobileTimeout" de periode (in seconden) waarna de gegevenssets die van het mobiele apparaat afkomstig zijn worden verwijderd indien de communicatie met het mobiele apparaat is verstoord. Als opnieuw dezelfde periode van MobileTimeout verstrijkt zonder enige communicatie, dan wordt de communicatiepoort van het mobiele apparaat gesloten. De standaardwaarde is 10.
- Definieer met de parameter "DeviceDisconnectionAlarmDelay" de wachttijd (in seconden) waarna het alarm van een verbroken verbinding door het stuurprogramma wordt verzonden indien de verbinding van het mobiele apparaat is verbroken. Standaardwaarde is 60.
- Definieer met de parameter "DisconnectionAlarm" de tekst van de alarmmelding die door het stuurprogramma moet worden verzonden wanneer de verbinding van een aantal mobiele apparaten is verbroken.
Er zijn drie tijdelijke aanduidingen toegestaan:
 - {0} = bron van het alarm;
 - {1} = serienummer van apparaat;
 - {2} = serienummer van Myco.
- Definieer met de parameter "PriorityDisconnectionAlarm" de prioriteit van de alarmmelding over de verbroken verbinding die door het stuurprogramma wordt verzonden. Mogelijke waarden zijn:
 - 0 → Geen alarm;
 - 10 → LogEvent;
 - 20 → UserEvent;
 - 30 → ClinicalEvent;
 - 40 → InformationAlarm;
 - 50 → LowPriorityAlarm;
 - 60 → MediumPriorityAlarm;
 - 70 → HighPriorityAlarm (standaardwaarde).

Het alarm wordt weergegeven in alle Digistat Clients (bijv. Smart Central, Smart Monitor Web) op grond van de prioriteit die is gedefinieerd door deze parameter. Als het mobiele apparaat bijvoorbeeld wordt ontkoppeld en PriorityDisconnectionAlarm is ingesteld op 70, dan wordt er een alarm van hoge prioriteit weergegeven in de Digistat Smart Central-clients.

Gebruikerswaarschuwingen instellen

- Definieer met de parameter "UserAlertDescription" de tekst van het alarmbericht dat wordt verzonden door het stuurprogramma van Digistat Gateway in het geval de gebruiker een waarschuwing heeft gegenereerd. De mobiele apparaten Myco 3 zijn voorzien van een knop waarmee gebruikers waarschuwingen kunnen genereren.
- Definieer met de parameter "UserAlertPriority" de prioriteit van het alarmbericht dat wordt verzonden door het stuurprogramma van Digistat Gateway in het geval de gebruiker een waarschuwing heeft gegenereerd. Mogelijke waarden zijn:
 - 0 → Geen alarm (standaardwaarde);
 - 10 → LogEvent;
 - 20 → UserEvent;
 - 30 → ClinicalEvent;
 - 40 → InformationAlarm;
 - 50 → LowPriorityAlarm;
 - 60 → MediumPriorityAlarm;
 - 70 → HighPriorityAlarm.

Op grond van de prioriteit die via deze parameter is gedefinieerd wordt de waarschuwing weergegeven in alle Digistat Clients (bijv. Smart Central, Smart Monitor Web). Als de gebruiker bijvoorbeeld een waarschuwing genereert en UserAlertPriority is ingesteld op 70, dan wordt er een alarm van hoge prioriteit weergegeven in de Digistat Smart Central-clients.

- Definieer met de parameter "UserAlertDuration" de duur (in seconden) van het gebruikerswaarschuwingsbericht/alarm. Wanneer deze periode is verstreken, wordt de gebruikerswaarschuwing automatisch verwijderd. Wanneer 0 als waarde voor de parameter wordt ingesteld, wordt het waarschuwingsbericht niet automatisch verwijderd. Standaardwaarde is 0.

Demo-modus Digistat Gateway inschakelen

- Stel de parameter "DemoMode" in op 1 om de demomodus te activeren voor Digistat Gateway.

"AlgoMode" voor draagbare items van Everion configureren

- Stel de parameter "EverionMode" in om de aanpassing van de "AlgoMode" voor draagbare appitems van Everion te configureren. Zie de documentatie van de fabrikant voor meer informatie over de parameter "AlgoMode".

3.5 Knop Myco 3 configureren voor het scannen van streepjescodes

De Myco is voorzien van een knop waarmee de scanfunctie kan worden gestart, dus er is geen pictogram voor de streepjescode.

De configuratiestappen worden hieronder gespecificeerd:

- Stel de naam van het pakket of de activiteit in als:
`com.ums.app.digistatgateway/com.ums.app.digistatgateway.*`
- Selecteer het volgende profiel (u kunt echter een andere kiezen):
Digistat Gateway
- Schakel uitvoer van de intent in;
- Stel het doel van de intent in als "Broadcast receiver" (Ontvanger van uitzending);
- Stel de actie van de intent in als "gatewayscan";
- Stel de extra van de intent in als "scanstring";
- Set data intent extra as "scandata".

3.6 Knop Myco 3 configureren voor telefoongesprek

Bij een geslaagde configuratie kunt u met een van de fysieke knoppen in Myco3 (meestal de bovenste knop of een van de knoppen aan de zijkant die niet worden gebruikt voor het scannen van streepjescodes) een "gebruikersalarm" verzenden naar het stuurprogramma in het geval dat een patiënt onmiddellijke hulp nodig heeft. Dergelijke actie resulteert in een waarschuwing die wordt weergegeven op de Smart Central of de Smart Central Mobile. Dit kan van pas komen als alternatief voor de configuratie van een nummer voor noodgevallen op de Myco3, aangezien de gezondheidszorginstelling de waarschuwing kan ontvangen aanleiding en de patiënt thuis kan bellen.

Op dezelfde manier kunt u bij een juiste configuratie met een van de fysieke knoppen op de Myco3 (meestal de bovenste knop of een van de knoppen aan de zijkant die niet worden gebruikt voor het scannen van streepjescodes) automatisch een telefoongesprek beginnen met het nummer voor noodgevallen (als dit is ingesteld).

- Hieronder worden de configuratiestappen beschreven: Stel de naam van het pakket of de activiteit in als:
`com.ums.app.digistatgateway/com.ums.app.digistatgateway.*`

- Selecteer het volgende profiel (u kunt echter een andere kiezen):
Digistat Gateway
- Schakel uitvoer van de intent in;
- Stel het doel van de intent in als "Broadcast receiver" (Ontvanger van uitzending);

Configuratie voor het verzenden van een alarmbericht

- Stel de beoogde actie in als "gatewayalert".

Configuratie voor het beginnen van een telefoongesprek met het nummer voor noodgevallen

- Stel de beoogde actie in als "gatewaycall".