ng.aux ng.aux

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse

1

Navn:	Fully dressed use case 1: Kalibrér			
Mål:	At tekniker får kalibreret systemet, så forholdet mellem tryk			
	og spænding udregnes.			
Initiering:	Tekniker trykker på kalibreringsknappen.			
Aktør:	Tekniker(primær), Kalibreringsudstyr(offstage)			
Antal samtidige forekomster:	Ingen			
Prækondition:	o BTM er tilsluttet en transducer.			
Postkondition:	BTM er kalibreret.			
Hovedscenarie:	1.1 Teknikeren trykker på knappen 'Start calibration'.			
	1.2 BTM åbner et nyt vindue på BTMs indbyggede display.			
	1.3 BTM instruerer teknikeren via afspilning af "Place the transducer on the cylinder at 10mmHg and press 'Confirm'"og ved at fremvise teksten i BTMs indbyggede display: "Placer transduceren på væskesøjlen ud fra 10mmHg og tryk på knappen 'Confirm'".			
	1.4 Teknikeren monterer transduceren ved monteringspunktet afmærket 10mmHg på væskesøjlen.			
	1.5 Teknikeren trykker på knappen 'Confirm'.			
	1.6 BTM måler et spændingssignal sv.t. 10mmHg og viser det nye kaliberingsniveau samt afvigelsen fra sidste kalibrering.			
	1.7 Teknikeren trykker på knappen 'Next'.			
	1.7.1 Extension [Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved 10mmHg.]			
	1.8 BTM instruerer teknikeren via afspilning af "Place the transducer on the cylinder at 50mmHg and press 'Confirm'"og ved at fremvise teksten i BTMs indbyggede display: "Placer transduceren på væskesøjlen ud fra 50mmHg og tryk på knappen 'Confirm'".			
	1.9 Teknikeren monterer transduceren ved monteringspunktet afmærket 50mmHg på væskesøjlen.			
	1.10 Teknikeren trykker på knappen 'Confirm'.			
	1.11 BTM måler et spændingssignal sv.t. 50mmHg og viser det nye kaliberingsniveau samt afvigelsen fra sidste kalibrering.			

	1.12 Teknikeren trykker på knappen 'Next'.
	1.12.1 Extension [Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved 50mmHg.]
	<ul> <li>1.13 BTM instruerer teknikeren via afspilning af "Place the transducer on the cylinder at 100mmHg and press 'Confirm'" og ved at fremvise teksten i BTMs indbyggede display: "Placer transduceren på væskesøjlen ud fra 100mmHg og tryk på knappen 'Confirm'".</li> <li>1.14 Teknikeren monterer transduceren ved monteringspunktet afmærket 100mmHg på væskesøjlen.</li> <li>1.15 Teknikeren trykker på knappen 'Confirm'.</li> <li>1.16 BTM måler et spændingssignal sv.t. 100mmHg og viser det nye kaliberingsniveau samt afvigelsen fra sidste kalibrering.</li> <li>1.17 Teknikeren trykker på knappen 'Next'.</li> </ul>
	1.17.1 Extension [Teknikeren trykker på knappen 'Retry']
	ved 100mmHg.]  1.18 BTM instruerer teknikeren via afspilning af "Open the valve on the transducer and press 'Confirm'" og ved at fremvise teksten i BTMs indbyggede display:  "Åben ventilen på transduceren og tryk på knappen 'Confirm'".
	<ul> <li>1.19 Teknikeren åbner ventilen på transduceren.</li> <li>1.20 Teknikeren trykker på knappen 'Confirm'.</li> <li>1.21 BTM måler et spændingssignal sv.t. det atmosfæriske tryk og viser det nye kaliberingsniveau samt afvigelsen fra sidste kalibrering.</li> <li>1.22 Teknikeren trykker på knappen 'Next'.</li> </ul>
	1.22.1 Extension [Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved atmosfærisk tryk.]
Extensions:	Extension 1.7.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved 10mmHg.  1.7.1.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry'.
	1.7.1.2 Use casen fortsættes fra punkt 1.3.
	Extension 1.12.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved 50mmHg.
	1.12.1.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry'.
	1.12.1.2 Use casen fortsættes fra punkt 1.8.

Extension 1.17.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved 100mmHg.  1.17.1.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry'.
1.17.1.2 Use casen fortsættes fra punkt 1.13.
Extension 1.22.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry' ved atmosfærisk tryk.  1.22.1.1 Teknikeren trykker på knappen 'Retry'.
1.22.1.2 Use casen fortsættes fra punkt 1.18.

Navn:	Fully dressed use case 2: Justér nulpunkt			
Mål:	At få BTM nulpunktsjusteret.			
Initiering:	Sundhedspersonalet benytter stemmekommandoen "BTM,			
	calibrate zero point".			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær)			
Antal samtidige forekomster:	Ingen			
Prækondition:	<ul> <li>BTM er tændt og funktionsdygtigt.</li> <li>Use case 1: "Kalibrer" er gennemført.</li> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>			
Postkondition:	BTM er nulpunktsjusteret.			
Hovedscenarie:	<ul> <li>2.1 Sundhedspersonalet siger: "BTM, calibrate zero point".</li> <li>2.1.1 Extension [Tryk på knappen 'Justér nulpunkt'.]</li> <li>2.2 BTM er nulpunktsjusteret</li> <li>2.3 BTM afspiller: "Zero point adjustment is complete".</li> </ul>			
Extension:	Extension 2.1.1 Tryk på knappen 'Justér nulpunkt'.  2.1.1.1 Sundhedspersonalet trykker på knappen 'Justér nulpunkt'.  2.1.1.2 Use case 2 fortsættes fra punkt 2.2			

Navn:	Fully dressed use case 3: Start måling			
Mål:	At udføre samt vise en kontinuert blodtryksmåling på BTMs			
	indbyggede display.			
Initiering:	Sundhedspersonalet benytter stemmekommandoen "BTM,			
	Start".			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær), Transducer(sekundær).			
Antal samtidige forekomster:	Ingen.			
Prækondition:	• Transduceren er tilkoblet BTM.			
	o Use case 2: "Justér nulpunkt" er gennemført.			
Postkondition:	En kontinuert blodtryksmåling vises på BTMs indbyggede			
	display.			
Hovedscenarie:	3.1 Sundhedspersonalet siger "BTM, start".			
	•			
	3.1.1 Extension [Tryk på knappen 'Start'.]			
	3.2 BTM verificerer at nulpunktsjustering er foretaget.			
	3.2.1 Extension [Ingen nulpunktsjustering.]			
	3.3 BTM opretter en datafil.			
	3.4 Blodtryksmålingen vises kontinuert digitalt-filtreret på BTMs indbyggede display og rådata gemmes i datafilen.			
	3.4.1 Extension [Vis rådata.]			
	3.4.2 Extension [Alarm for lavt blodtryk.]			
	3.4.3 Extension [Alarm for højt blodtryk.]			
Extensions:	Extension 3.1.1 Tryk på knappen 'Start'.			
Extensions:	3.1.1.1 Sundhedspersonale trykker på knappen 'Start'.			
	3.1.1.2 Fortsæt fra punkt 3.2.			
	Extension 3.2.1 Ingen nulpunktsjustering. 3.2.1.1 BTM verificerer, at der ikke er foretaget en nulpunktsjustering.			
	3.2.1.2 BTM afspiller: "Zero point calibration not executed" og viser meddelelsen "Nulpunktsjustering ikke foretaget".			
	3.2.1.3 Sundhedspersonalet siger "BTM, Understood".			
	3.2.1.4 Meddelelsen "Nulpunktsjustering ikke foretaget" lukkes.			

3.2.1.5 Udfør use case 2.

3.2.1.6 Use casen fortsættes fra punkt 3.2.

Extension 3.4.1 Vis rådata.

3.4.1.1 Udfør use case 4.

3.4.1.2 Use casen fortsættes fra punkt 3.4.

Extension 3.4.2 Alarm for last blodtryk.

3.4.2.1 BTM detekterer lavt blodtryk.

3.4.2.2 BTM afspiller "Lav blodtryks alarm".

3.4.2.3 BTM detekterer normalt blodtryk.

3.4.2.4 BTM afspiller "Normalt blodtryk".

3.4.2.5 Use casen fortsættes fra punkt 3.4.

Extension 3.4.3 Alarm for højt blodtryk.

3.4.3.1 BTM detekterer højt blodtryk.

3.4.3.2 BTM afspiller "Høj blodtryks alarm".

3.4.3.3 BTM detekterer normalt blodtryk.

3.4.3.4 BTM afspiller "Normalt blodtryk".

3.4.3.5 Use casen fortsættes fra punkt 3.4.

Navn:	Fully dressed use case 4: Vis rådata			
Mål:	BTM viser digitalt-ufiltreret blodtryk på BTMs indbyggede			
	display.			
Initiering:	Sundhedspersonalet anvender stemmekommandoen.			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær).			
Antal samtidige forekomster:	Ingen.			
Prækondition:	Use case 3: "Start måling" er gennemført.			
Postkondition:	En kontinuert digitalt-ufiltreret blodtryksmåling vises på			
	BTMs indbyggede display.			
Hovedscenarie:	<ul> <li>4.1 Sundhedspersonalet siger: "BTM, Show raw data".</li> <li>4.2 BTM slår digitalt filter fra.</li> <li>4.3 BTM bekræfter ved at afspille: "Voice command confirmed".</li> <li>4.4 BTM viser en kontinuert digitalt-ufiltreret blodtryksmåling på BTMs indbyggede display.</li> </ul>			

Navn:	Fully dressed use case 5: Filtrér data			
Mål:	BTM viser digitaltfiltreret blodtryk på BTMs indbyggede			
	display.			
Initiering:	Sundhedspersonalet anvender stemmekommandoen.			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær).			
Antal samtidige forekomster:	Ingen.			
Prækondition:	∘ Use case 4: "Vis rådata" er gennemført.			
Postkondition:	En kontinuert digitalt-filtreret blodtryksmåling vises på			
	BTMs indbyggede display.			
Hovedscenarie:	<ul> <li>5.1 Sundhedspersonalet siger: "BTM, filter raw data".</li> <li>5.2 BTM slår digitalt filter til.</li> <li>5.3 BTM bekræfter ved at afspille: "Voice comman confirmed".</li> <li>5.4 BTM viser en kontinuert digitaltfiltreret blodtryksmåling på BTMs indbyggede display.</li> </ul>			

Navn:	Fully dressed use case 6: Afslut måling			
Mål:	At afslutte den invasive blodtryksmåling.			
Initiering:	Sundhedspersonalet benytter stemmekommandoen "BTM,			
	stop".			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær)			
Antal samtidige forekomster:	Ingen			
Prækondition:	o Use case 3: "Start måling" er gennemført			
Postkondition:	At blodtryksmålingen er afsluttet.			
Hovedscenarie:	6.1 Sundhedspersonalet siger:"BTM, stop".			
	6.1.1 Extension [Sundhedspersonalet trykker på knap- pen 'Afslut måling'.]			
	6.2 Blodtryksmålingen afsluttes.			
	6.3 BTM afspiller: "Measurement has ended".			
Extensions:	Extension 6.1.1 Sundhedspersonalet trykker på knappen 'Afslut måling'. 6.1.1.1 Use case 6 fortsættes fra punkt 6.2			

Navn:	Fully dressed use case 7: Udlæs rådata			
Mål:	At udlæse data til en USB-nøgle			
Initiering:	Sundhedspersonalet indsætter en USB-nøgle i BTM.			
Aktør:	Sundhedspersonale(primær)			
Antal samtidige forekomster:	Ingen			
Prækondition:	<ul> <li>At der er en ledig USB-indgang.</li> <li>At data fra blodtryksmålingen er gemt i en fil.</li> <li>Use case 6: "Afslut måling"er gennemført.</li> </ul>			
Postkondition:	At data er udlæst til en USB-nøgle og fjernet fra BTM.			
Hovedscenarie:	<ul> <li>7.1 Sundhedspersonalet indsætter en USB-nøgle i BTM.</li> <li>7.2 Sundhedspersonalet siger: "BTM, export".</li> <li>7.2.1 Extension [Sundhedspersonalet trykker på knappen 'Udlæs rådata'.]</li> <li>7.3 Data er udlæst til en USB-nøgle.</li> <li>7.4 BTM afspiller: "The file has been exported".</li> <li>7.5 Sundhedspersonalet fjerner USB-nøglen fra BTM.</li> </ul>			
Extensions:	Extension 7.2.1 Sundhedspersonalet trykker på knappen 'Udlæs rådata'. 7.2.1.1 Use case 7 fortsættes fra punkt 7.3.			

Krav:	FURPS+:	MoSCoW:
1. BTM skal håndtere engelske stemmekommandoer.	Usability	Must
2. BTM skal kunne modtage stemmekommandoer fra	Usability	Must
2 meters afstand $(+/-0.5 \text{ meter})$ med et lydniveau		
på 60dB (+/- 5dB).		
3. BTM skal håndtere et måletryk fra -50 til	Usability	Must
$+300\mathrm{mmHg}.$		
4. BTM skal have en udgangsspænding på 5V DC	Usability	Must
(+/-1V) til transduceren.		
5. Personer med normalt syn skal kunne aflæse	Usability	Must
værdier på BTMs display fra 2 meters afstand ( $+/-$		
0,5 meter).		
6. BTM ville kunne håndtere dansk stemmekomman-	Usability	Would
do.		
7. Alarm for lavt systolisk blodtryk skal gå i gang	Usability	Must
${ m ved}  90  { m mmHg}  (+/\text{-} 5  { m mmHg}).$		
8. Frekvenserne for alarmen for lavt systolisk blod-	Usability	Must
tryk skal svinge mellem 1250 Hz $(+/-100 \text{ Hz})$ og		
$1500~{ m Hz}~(+/ ext{-}~100~{ m Hz}).$		
9. Alarmerne for hhv. lavt- og højt systolisk blodtryk	Usability	Must
varer 6 sekunder $(+/-2$ sekunder)		
10. Lyden for normalt systolisk blodtryk skal akti-	Usability	Must
veres når blodtrykket igen er indefor området 100		
mmHg til 140 mmHg ( $+/$ - 5 mmHg).		
11. Lyden for normalt systolisk blodtryk skal være 2	Usability	Must
bip med frekvensen 1850 Hz ( $+/$ - 100 Hz).		
12. Alarm for højt systolisk blodtryk skal gå i gang	Usability	Must
ved 150 mmHg ( $+/$ - 5 mmHg).		
13. Frekvenserne for alarmen for højt systolisk	Usability	Must
blodtryk skal svinge mellem 1750 Hz $(+/-100 \text{ Hz})$		
og 2000 Hz ( $+/$ - 100 Hz).		
14. BTM skal have en oppetid/mean time between	Reliability	Must
failure (MTBF) på 2 år.		
15. BTM skal kunne repareres/have en mean time	Reliability	Must
to restore (MTTR) på 1 dag.		
16. Responstiden på en stemmekommando til BTM	Performance	Must
skal maks. være 2 sekunder.		
17. BTM bør kalibreres hver 2.måned af en autori-	Supportability	Should
seret tekniker.		
18. Systemet skal programmeres i programmet	Supportability	Must
Visual Studio, herunder $C\#$ .NET.		
19. Platformen skal have installeret Windows 8 eller	Supportability	Must
nyere.		

 $\it Tabel~0.1.$  Ikke-funktionelle krav

Use case under		Use case 1: Kalibrér		
test:	•		TT 1 .	
Scenar		Hovedscenarie		
Præko	ondition:	o BTM er tilsluttet e	n transducer.	
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation / Resultat	Vurdering (OK/Fail)
1.1-1.3	Tryk på knappen 'Start calibration'	Et nyt vindue åbnes på displayet. Derefter afspilles følgende instruktion: "Place the transducer on the cylinder at 10 mmHg and press 'Confirm'". Samtidigt vises teksten "Placér transduceren på væskesøjlen ud fra 10 mmHg og tryk på		
		knappen 'Confirm'" på BTMs display.		
1.4	Montér transduceren ved monteringspunktet afmærket med 10 mmHg på væskesøjlen.	Transduceren er nu monteret på væskesøj- len ud fra afmærkningen 10 mmHg.		
1.5- 1.6	Tryk på knappen 'Confirm'.	Kalibreringsniveauet for 10 mmHg samt afvigel- sen fra sidste kalibrering vises på displayet.		
1.7- 1.8	Tryk på knappen 'Next'.	Der afspilles følgende instruktion: "Place the transducer on the cylinder at 50 mmHg and press 'Confirm'". Samtidigt vises teksten "Placér transduceren på væskesøjlen ud fra 50 mmHg og tryk på knappen 'Confirm'" på BT-Ms display.		
1.9	Montér transduceren ved monteringspunktet afmærket med 50 mmHg på væskesøjlen.	Transduceren er nu monteret på væskesøj- len ud fra afmærkningen 50 mmHg.		

1.10-	Tryk på knappen	Kalibreringsniveauet for	
1.11	'Confirm'.	50 mmHg samt afvigel-	
1.11	Commin .	sen fra sidste kalibrering	
		vises på displayet.	
1 10	There is a second of the secon		
1.12-	Tryk på knappen	Der afspilles følgende	
1.13	'Next'.	instruktion: "Place the	
		transducer on the cylin-	
		der at 100 mmHg and	
		press 'Confirm'". Samti-	
		digt vises teksten "Pla-	
		cér transduceren på væ-	
		skesøjlen ud fra 100	
		mmHg og tryk på knap-	
		pen 'Confirm'" på BT-	
		Ms display.	
1.14	Montér transdu-	Transduceren er nu	
	ceren ved mon-	monteret på væskesøj-	
	teringspunktet af-	len ud fra afmærkningen	
	mærket med 100	100 mmHg.	
	mmHg på væske-		
	søjlen.		
1.15-	Tryk på knappen	Kalibreringsniveauet for	
1.16	'Confirm'.	100 mmHg samt afvigel-	
		sen fra sidste kalibrering	
		vises på displayet.	
1.17-	Tryk på knappen	Der afspilles følgende in-	
1.18	'Next'.	struktion: '"Open the	
		valve on the transdu-	
		cer and press 'Con-	
		firm". Samtidigt vises	
		teksten "Åben ventilen	
		på transduceren og tryk	
		på knappen 'Confirm''.	
1.19	Åbn ventilen på	Ventilen på transduce-	
1.10	transduceren	ren er nu åben.	
1.20-	Tryk på knappen	Kalibreringsniveauet for	
1.20	'Confirm'.	50 mmHg samt afvigel-	
1.21	Commin .	sen fra sidste kalibrering	
1.99	Ålan martilan °	vises på displayet.	
1.22	Åbn ventilen på	Ventilen på transduce-	
	transduceren	ren er nu åben.	

Use case under Use			ase 2: Justér nulpunkt	
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
		o BTM er tændt of f	unktionsdygtigt.	
Præko	ondition:	• Use case 1: "Kalibr	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, cali-	BTM er nulpunktsju-		
2.3	brate zero point".	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

Use case under Use case 2: Justér nulpunkt				
test:				
Scenarie: Extension			ryk på knappen 'Justér nul	punkt'.
		• BTM er tændt of funktionsdygtigt.		
Præko	ondition:	<ul> <li>Use case 1: "Kalibrér" er gennemført</li> </ul>		
		o Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.		
		,		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1.1.1-	Tryk på knappen	BTM er nulpunktsju-		
2.1.1.2	'Justér nulpunkt'.	steret. BTM afspiller:		

"Zero point adjustment

is complete".

Use case under		Use case 2: Justér nulpunkt		
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
		o BTM er tændt of fu	unktionsdygtigt.	
Præko	ondition:	• Use case 1: "Kalibro	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, cali-	BTM er nulpunktsju-		
2.3	brate zero point".	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

Use case under		Use ca	se 2: Justér nulpunkt		
test:					
Scenar	rie:	Exten	sion 2.1.1 T	ryk på knappen 'Justér nulp	ounkt'.
		o BTM e	r tændt of fi	ınktionsdygtigt.	
Præko	ndition:	• Use cas	o Use case 1: "Kalibrér" er gennemført		
		o Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.			
Step	Handling	Forventet	observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion		Resultat	(OK/Fail)
2.1.1.1-	Tryk på knappen	BTM er nı	ulpunktsju-		
2.1.1.2	'Justér nulpunkt'.	steret. BTM afspiller:			
		"Zero point a	adjustment		
		is complete".			

Use c	ase under	Use case 4: Vis rådata		
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
Præke	ondition:	o Use case 3: "Start 1	nåling er gennemført".	
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, show	BTM slår digitalt filter		
2.3	raw data".	fra. BTM afspiller: "Voi-		
		ce command confirmed".		
		BTM viser en konti-		
		nuert, digitalt-ufiltreret		
		blodtryksmåling på det		
		indbyggede display.		

Use case under		Use case 2: Justér nulpunkt		
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
		o BTM er tændt of fr	unktionsdygtigt.	
Præko	ondition:	• Use case 1: "Kalibro	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, cali-	BTM er nulpunktsju-		
2.3	brate zero point".	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

		is complete.			
Use case under			Use ca	se 2: Justér nulpunkt	
test:					
Scenarie: Extension 2.1.1 Tryk på knappen 'Justér nulpunk			ounkt'.		
		∘ BTM €	er tændt of fu	ınktionsdygtigt.	
Præko	ndition:	Use case 1: "Kalibrér" er gennemført			
		o Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.			
Step	Handling	Forventet	observa-	Faktisk observation $/$	Vurdering
		tion		Resultat	(OK/Fail)
2.1.1.1-	Tryk på knappen	BTM er n	ulpunktsju-		
2.1.1.2	'Justér nulpunkt'.	steret. BTM afspiller:			
		"Zero point	adjustment		
		is complete".			

Use c	ase under	Use case 2: Justér nulpunkt		
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
		o BTM er tændt of f	unktionsdygtigt.	
Præko	ondition:	• Use case 1: "Kalibr	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, cali-	BTM er nulpunktsju-		
2.3	brate zero point".	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

Use case under		Use case 2: Justér nulpunkt			
test:					
Scenar	rie:	Exten	sion 2.1.1 Tr	ryk på knappen 'Justér nulp	ounkt'.
		• BTM er tændt of funktionsdygtigt.			
Præko	ndition:	• Use cas	Use case 1: "Kalibrér" er gennemført		
		• Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.			
Step	Handling	Forventet	observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion		Resultat	(OK/Fail)
2.1.1.1-	Tryk på knappen	BTM er m	ulpunktsju-		
2.1.1.2	'Justér nulpunkt'.	steret. BTM afspiller:			
		"Zero point	adjustment		
		is complete".			

Use case under		Use case 2: Justér nulpunkt		
test:				
Scena	rie:		Hovedscenarie	
		o BTM er tændt of fr	unktionsdygtigt.	
Præko	ondition:	• Use case 1: "Kalibro	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1-	Sig: "BTM, cali-	BTM er nulpunktsju-		
2.3	brate zero point".	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

Use case under Use ca			ase 2: Justér nulpunkt	
test:				
Scenar	rie:	Extension 2.1.1 7	Tryk på knappen 'Justér nul	punkt'.
		• BTM er tændt of funktionsdygtigt.		
Præko	ndition:	• Use case 1: "Kalibr	ér" er gennemført	
		<ul> <li>Transduceren skal være åbent for atmosfærisk tryk.</li> </ul>		
Step	Handling	Forventet observa-	Faktisk observation /	Vurdering
		tion	Resultat	(OK/Fail)
2.1.1.1-	Tryk på knappen	BTM er nulpunktsju-		
2.1.1.2	'Justér nulpunkt'.	steret. BTM afspiller:		
		"Zero point adjustment		
		is complete".		

Nr.	Krav	Test	Forventet observation/resultat	Faktisk observation/ resultat	Vurdering (OK/-FAIL)
1	Ved alarm spilles Bee Gees 'Staying Alive'	Mål på simuleret patient med enten STEMI eller non-STEMI.	Alarmen spiller Bee Gees 'Staying Alive'	Alarmen spiller Bee Gees 'Staying Alive'	ОК
2	Efter 10 minutters introduktion til systemet, bør en bruger kunne foretage en måling på en patient	Vi lader 5 bruge- re, med 10 minut- ters kendskab til systemet, foretage en måling på en patient	Alle 5 brugere kan foretage en suc- cesfuld måling	Ikke testet	
3	Systemet skal kunne detektere 95% af alle tilfælde af: STEMI og Non-Stemi	Der fortages 50 målinger og to fagpersoner tjekker målinger for STEMI og Non-Stemi	Succes raten med, at detekter STE- MI og Non-Stemi, er på mindst 95%	Kan ikke testes	
4	Systemet måler EKG'et med en frekvens på 500 Hz	Man indsætter breakpoint og der trykkes på startknappen	Der vil blive ind- læst 5000 målin- ger på 10 sekun- der	Der vil blive ind- læst 5000 målin- ger på 10 sekun- der	ОК
5	Systemet skal kunne fortage målinger fejlfrit i minimum 30 minutter	Der trykkes på start og der ventes 30 minutter	Systemet kører forsat efter de 30 minutter	Race Conditions	FAIL
6	Systemet er kompati- belt på alle Windows platforme nyere end Windows XP og til og med Windows 10	Vi kører systemet på alle platforme nyere end Win- dows XP til og med Windows 10	Systemet fungerer på alle platforme nyere end Win- dows XP og til og med Windows 10	Kan ikke testes	
7	Systemet skal kunne håndtere 6 patienter ad gangen med én EKG-afledning pr. patient	Vi tilkobler 6 patienter og trykker på start for alle 6 patienter på en EKG-afdeling	Systemet kan håndtere alle 6 patienter ad gangen med én EKG-afdeling pr. patient	Kan ikke testes	