

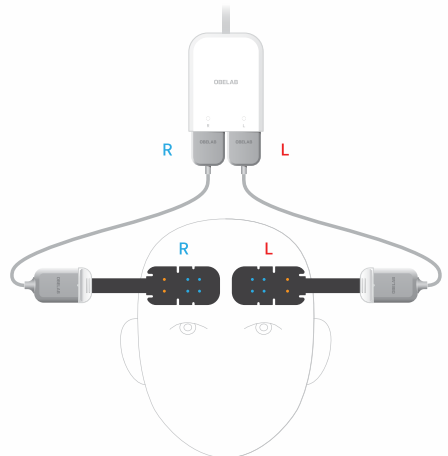
NIRSIT ON

Bedside Brain Monitoring System

NIRSIT ON은 비침습적으로 뇌의 혈중 산소포화도(rSO2) 및 혈류역학 변화(Δ HbO2, Δ HbR)를 지속적으로 모니터링하는 장치로 성인 및 소아에게 적용 가능합니다. 비침습적 근적외선 분광법을 이용하여 센서 아래에 위치한 rSO2, Δ HbO2, Δ HbR 를 측정하는 장치이며 2개의 패치를 머리 좌/우에 부착하여 사용할 수 있습니다. 측정된 결과를 디스플레이하는 PC와 환자의 머리에 부착되는 패치, 그리고 이를 구동하기 위한 링크 모듈 및 메인 모듈로 구성되어 있으며, 근적외선 대역의 광원이 레이저가 조직을 통과한 뒤 반환된 빛을 센서로 측정하여 광흡수율에 따른 산소포화도 및 혈류역학 변화를 측정하는 원리를 이용합니다. 부착 위치 및 착용이 지속됨에 따른 신호의 왜곡을 보정하기 위한 OBELAB만의 알고리즘을 통해 측정 결과의 정확성을 향상시켰습니다.

제품개요

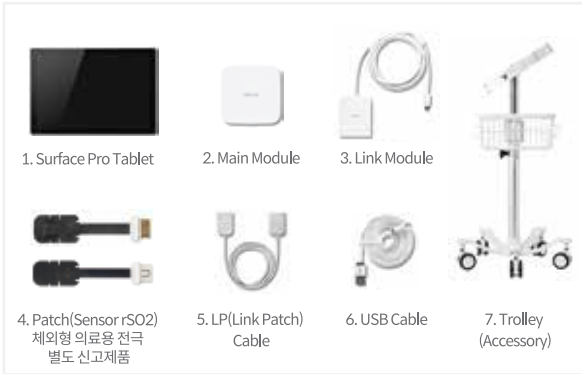
- 식약처 허가 의료기기(KFDA)
- 일회용 **Sensor 보힘수가** 적용완료(대뇌피질 산소포화도 감시용 Sensor)
- 비침습적 rSO2 측정, **Measurement Accuracy 4%**
- **-HBO, -HBR, -HBT** 측정가능
- 연구용 Parameter (**Water fraction, Cox**) 측정가능
- 2개의 광원, 4개의 디텍터로 다양한 Channel 구성(**SC-SRS**)
- **최장 10시간**의 긴 배터리 사용(Surface pro7 기준)
- 1kg 이하의 무게와 Tablet base UI로 월등히 높은 **공간 활용도**
- 연구용 **S/W** 별도 제공 가능(연구용UI)



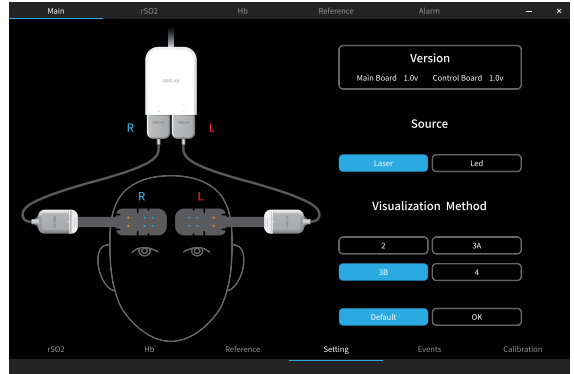
NIRSIT ON

Bedside Brain Monitoring System

Main Unit & Components



Tablet · PC Tool



Technical Characteristics

모델명	NIRSIT ON	설치 및 사용의 분류	운반가능형(Transportable)
품목군	펄스속시미터	성능	산소포화도(rSO2) 범위 : 15% ~ 95% (updated time: 5s 이내) 산소포화도(rSO2) 정확도 : ± 4% 이내 알람 범위 : 산소포화도 알람 설정값 이하 조건에서 알람발생 (설정값 범위: 15% ~ 95%) Sampling frequency : 32.552 Hz 레이저 ① 파장 및 펄스폭 : 725nm(8ms, 16ms), 940nm(8ms, 16ms), 780nm(4ms, 8ms), 850nm(4ms, 8ms) ② IEC 60825-1:2014에 따른 레이저 등급: Class 1 LED ① 파장 및 펄스폭 : 725nm(8ms, 16ms), 940nm(8ms, 16ms), 780nm(4ms, 8ms), 850nm(4ms, 8ms) ② IEC 62471에 따른 적외선 LED 위험그룹 : 면제그룹 출력채널 : 2개 채널 (좌/우)
전기충격에 대한 보호형식	Class 2 ME equipment BF type applied part		
장착부(Applied parts)	Patch(식약처 별도 신고제품, 체외형의료용전극)		
의료기기의 등급(MFDS)	2등급		
포장	1 set		
정격전원	Input: 5 V-, max. 0.9 A		
통신사양	USB to UART communication		
소비전력	4.5 VA	태블릿/PC 권장사양	- 운영체제 : Window 10 이상 - CPU : Intel core i5 이상 - 메모리 : 8GB 이상 - Storage : 128GB SSD 이상 - Adaptor set: KC/IEC 60950-1 인증 제품
치수(본체) (단위 mm)	- Main Module: 94 (W) x 94 (D) x 11.2 (H) - Link Module: 60.2 (W) x 94 (D) x 11.0 (H)		
무게(본체)	- Main Module: 약 71 g - Link Module: 약 192 g		

