

xtr EEG16

X-trodes 는 건조한 다중 현장 표면 전기생리학을 지원하기 위한 연구 목적의 웨어러블 무선 기술입니다. X-trodes 는 전례 없는 편안함을 제공하는 고품질 뇌파검사(EEG)를 제공합니다.

비침습적 전기생리학을 연구 도구로 사용하는 다양한 분야의 학술 및 임상 연구자를 위해 제작되었습니다. 이는 새로운 인쇄된 다중 전극 패치와 고급 소형 무선 데이터 수집 장치(DAU)로 구성됩니다.

Technical specifications

DAU

- Storage capacity: 32 GB
- Operating time: 8-12 hours (montage dependent)
- Dimensions: 48x38x19 mm
- Weight: 28 g
- Battery: LiPo battery 500 mAh
- Current consumption: 60 mA
- Operating voltage range: 3.6-4.2 V
- Number of channels: Up to 16 channels (montage dependent)

EEG/EOG

- Sampling rate: Transmitted: 250 S/s
- Dynamic range: ± 12.5 mV
- Bandwidth: 0.32-750 Hz
- Resolution: 16 bit
- Input Impedance: 10 Mohm

IMU

- Accelerometer: 3-axis, 16 g
- Gyroscope: 3-axis $\pm 2000^\circ/\text{sec}$
- Sampling rate: Transmitted: 125 S/s

- Dynamic range: -180° to 180°
- Resolution (nominal): 16 bit

Environmental conditions

- Temperature (operation/ transport/ storage): +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)
- Relative Humidity (operation/ transport/ storage): 15-85%
- Pressure: withstands atmospheric pressures from 70 kPa to 106 kPa

Montage	xtr EEG16	xtr EEG12	xtr EXG2
SKU	XTELC046GM05	XTELC048GM05	XTELC0002005RM
Sensor type	Passive, dry	Passive, dry	Passive, dry
Number of channels	16	12	2
Modalities	EEG x14 EOG x2	EEG	EEG
International 10-20 locations	AF7, AF8, FP1, FP2, L1, L3, L4, L5, L8, R1, R3, R4, R5, R8, E1, E2	AF7, AF8, L1, L3, L4, L5, L8, R1, R3, R4, R5, R8	FP1, FP2
Device location	Forehead	Back neck	Forehead
GND location	Nose </td <td>Back neck</td> <td>Forehead</td>	Back neck	Forehead

다중 전극 패치

매우 얇고 부드럽고 유연한 센서가 피부에 밀착되어 장기간 안정적인 고품질 신호를 제공합니다. 패치는 얇은 탄성 필름에 인쇄된 탄소 및 은 전도성 잉크로 구성됩니다. 접착층은 내부 표면을 보호하고 피부에 간단히 부착됩니다.

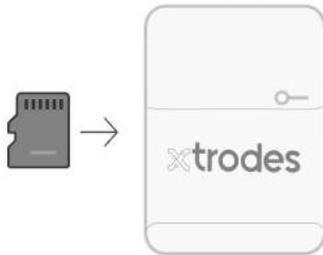


DAU(데이터 수집 장치)

DAU 는 획득한 전기 생리학적 신호를 증폭 및 기록하고 이를 블루투스(BT) 연결을 통해 모바일 기기로 전송하는 소형 무선 장치입니다. 최대 16 개의 단일 종단 채널을 지원합니다. 각 채널은 동일한 다중 전극 패치에 인쇄된 접지(GND) 전극을 기준으로 증폭됩니다. DAU 는 양면 접착 테이프를 통해 패치에 부착됩니다.

DAU 내부에는 V30 속도 클래스 MicroSD 카드가 포함되어 있습니다.

참고: MicroSD 카드를 교체하기로 선택한 경우 할당 단위 크기가 64kb 인 FAT32 로 포맷되었는지 확인하세요.



X-trodes 휴대용 케이스

운반 케이스에는 장비를 편안하게 보관할 수 있는 수납공간이 포함되어 있습니다.