

ISOLAMP



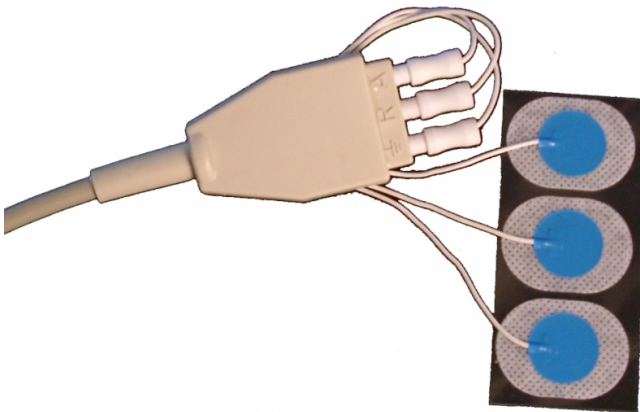
Elektromyographie (EMG), Isolation, Galvanische Trennung, Sicherheit, Goniometer

Geprüfte Isolationseinheit für physiologische Messungen

ISOLAMP ist eine geprüfte Isolationseinheit, welche es erlaubt, physiologische Größen sicher und flexibel mit konventionellen Mess-Systemen zu erfassen. Zum Messen von kleinen Signalen wie Muskelaktivität (EMG) oder Elektrokardiogramm (EKG) sind Vorverstärker erhältlich, welche auf der isolierten Seite eingesteckt werden. Andere Größen wie Kräfte usw. können entweder direkt oder über eine Erweiterungsbox integriert werden. Spezielle oder selbstgebaute Sensoren lassen sich bei Bedarf über eine isolierte Speisung mit Spannung versorgen. ISOLAMP kann über ein Standardkabel direkt mit Datenerfassungskarten von National Instruments verbunden werden. ISOLAMP wurde als medical device component nach strengen Richtlinien entwickelt und geprüft und bietet entsprechend eine hohe Sicherheit.

- Eingang/Ausgang: +/- 5 V
- Hohe Bandbreite (DC ... 30 kHz)
- Aktive Vorverstärker für z.B. Elektromyogramm (EMG)
- Geprüft nach DIN EN 60601-1: Sicherheitsbestimmungen für medizinische elektrische Geräte
- Anti aliasing filter: Tiefpass 125 Hz, 500 Hz, 2000 Hz, offen
- Isolierte Speisespannung für z.B. Goniometer

Vorverstärker



ISOLAMP



Elektromyography (EMG), Isolation, Galvanic isolation, Safety, Goniometer

Approved isolation amplifier for physiological measurements

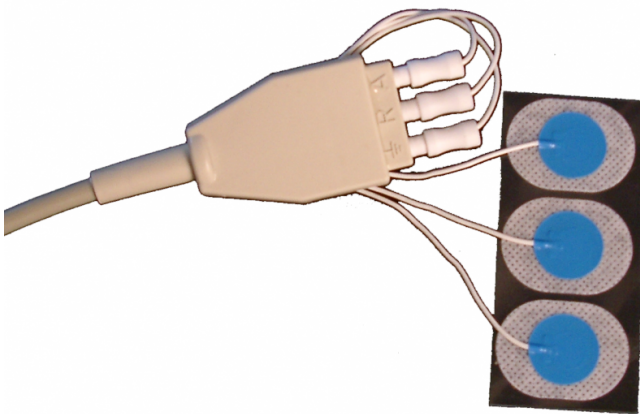
ISOLAMP is a flexible and certified isolation unit which allows to measure physiological signals safely with standard data acquisition hardware from National Instruments.

For low signals like muscle activity (EMG), electrocardiogram (ECG), and pressure there are small preamplifiers available, which are plugged into the isolated side. Other signals like ground reaction force etc. can be included directly over connectors at the rear side or through an multipurpose extension box. Custom built sensors can easily be connected and can be powered through the provided isolated power source.

ISOLAMP can be connected directly to data acquisition devices like the NI USB-6251 over the provided 68-pin cable. ISOLAMP is compliant with EN 60601-1 (medical device component) and provides a high level of safety.

- Input/Output: +/- 5 V
- High bandwidth (DC ... 30 kHz)
- Active preamplifier, e.g. for electromyography (EMG)
- Compliant with EN 60601-1 product safety standards for electrical medical equipment
- Antialiasing filter: lowpass 125 Hz, 500 Hz, 2000 Hz, open
- Isolated powersupply, e.g. for goniometers

Preamplifier



Isolamp Referenzen

- Elektromyographische Evaluierung des Kipptisch-Stepper-Systems -ERIGO -an Gesunden und chronisch rückenmarksverletzten Patienten
- Felix Taut
- Dissertation, Jena, doctor medicinae (Dr. Med.)
- <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-20302/Taut/Dissertation.txt>

Isolamp References

- Elektromyographische Evaluierung des Kipptisch-Stepper-Systems -ERIGO -an Gesunden und chronisch rückenmarksverletzten Patienten
- Felix Taut
- Dissertation, Jena, doctor medicinae (Dr. Med.)

-
- <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-20302/Taut/Dissertation.txt>