

# EP-TRACER® 2 Portable

Das tragbare elektrophysiologische Messsystem mit vollintegriertem Stimulator

**schwarzer  
cardiotek**  
SMART. PRECISE. RELIABLE.



Der EP-TRACER 2\* mit vollintegriertem Stimulator kann für klinische EP-Untersuchungen verwendet werden. Mit einem einzigen Gerät und einem einheitlichen Protokoll können Untersuchungen mobil in jedem Labor durchgeführt werden.

Das gesamte EP-System wird nur mit einem Laptop betrieben und ist somit das erste voll ausgestattete portable EP-System weltweit. Der EP-TRACER 2 Portable bietet erstmals ein voll ausgestattetes EP-System, das in einen Rollkoffer passt. Zur leichteren Bedienung im Klinikbetrieb kann das System an einen hochauflösenden Monitor und einen Laserdrucker angeschlossen werden.

\* EP-TRACER mit Softwareversion 2



## Leistungsmerkmale des EP-TRACER 2 Portable

### Verstärker

Die EP-TRACER 2 Verstärker bieten den Anschluss von bis zu 20/52/84 intrakardialen Kanälen. Alle Modelle erlauben zusätzlich den Anschluss von 12-Oberflächen-EKG und 6 Hilfskanälen z.B. für die invasive Blutdruckmessung.

### Integrierter Stimulator

Der EP-TRACER 2 ist mit einem integrierten 2-Kanal-Stimulator ausgestattet. Die Software ermöglicht Stimulationen auf beliebigen intrakardialen Kanälen, die per Mausclick ausgewählt werden. Somit sind Stimulationen ohne weitere externe Verkabelung oder Geräte möglich. Auf individuell angepasste Stimulationsprotokolle kann in kürzester Zeit zugegriffen werden.

### Software

Die EP-TRACER 2 Software bietet eine intuitive Benutzeroberfläche, die Ihre Bedürfnisse in jeder Phase der Untersuchung optimal unterstützt.

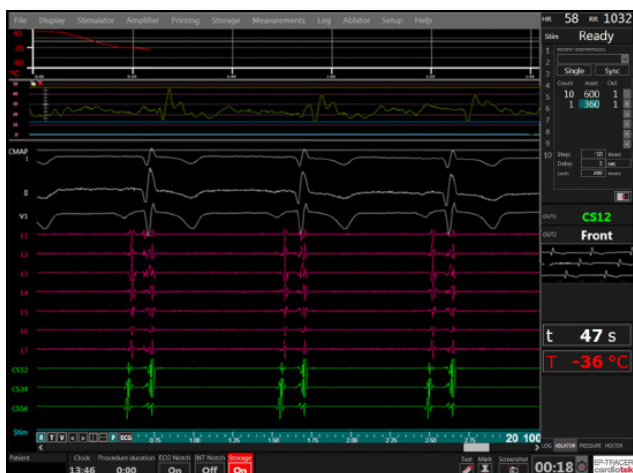
Spezielle Anzeige-Modi, wie der Trigger- und der Druck-Modus und mehrere vom Benutzer konfigurierbare Split-Screen-Modi bieten die perfekte Voraussetzung, um verschiedene Signalarten anzuzeigen. So können z. B. alle Oberflächen- und intrakardiale EKG-Signale, invasiver Blutdruck und Ablationsdaten (HF- und Kryo-Ablatoren werden unterstützt) in dem für Sie maßgeschneiderten Layout angezeigt werden.

One-Touch-Befehle z.B. zum Starten und Beenden diverser Stimulationsarten, zur manuellen Dekrementierung von Intervalllängen, zum Laden gespeicherter Stimulationsprotokolle, zum Speichern von Vorfällen bzw. zur Hinterlegung von Kommentaren unterstützen den reibungslosen Betrieb des EP-TRACER in Ihrem bevorzugten Workflow.

Alle Ereignisse werden mit einem Zeitstempel versehen und dem benutzerdefinierten Protokoll hinzugefügt, um das Reporting und eine spätere Analyse zu erleichtern. Diese kann von jedem Punkt im Krankenhaus-Netzwerk mit unserer speziellen Review-Software erfolgen.

### Weitere Features

- Neues Tool zum Exportieren kalibrierter Signale (in mV)
- One-Click-Berichterstellung: Konfigurierbare Report-Templates ermöglichen maximale Flexibilität bei der Reporterstellung
- Übersichtliche Darstellung von Annotationen und Messungen innerhalb einer Aufnahme
- Automatische Erkennung verbundener Ablatoren (RF- und Kryo-Ablatoren)
- Icon-basierte Bedienung: Pin-drop-Markierung, Screenshots und Autotext für schnelle Prozedur-Annotationen und optimiertes Reporting
- Die Messung des invasiven Blutdrucks (IBP) unterstützt bei Aussagen über die Position des Katheters während transseptaler Punktion.



# EP-TRACER® 2 Portable

Das tragbare elektrophysiologische Messsystem mit vollintegriertem Stimulator



## Komponenten

- EP-TRACER 2 Portable
  - Laptop (Windows 10 IoT, 64bit)
- Software EP-TRACER 2
  - Aufzeichnungs-Software
  - Gebrauchsanweisung
  - Review -Software
  - Dongle
- EP-Verstärker
  - 20/52/84 intrakardiale Kanäle
  - 12 Oberflächen-EKG-Kanäle
  - 6 Hilfskanäle z.B. für die invasive Blutdruckmessung
  - Integrierter Stimulator mit 2 Ausgängen
  - Benutzerdefinierte Stimulation über intrakardiale Kanäle ohne externe Verkabelung möglich
  - Input mode: bipolar oder unipolar
  - Isolierte Stromversorgung
- Katheteranschlussboxen
- Power Box, 100-240 V
- Filter-Set bei EP-TRACER 2 70 und 102
- Verkabelung
  - Kabel für Katheteranschlussboxen (ca. 3 m)
  - EKG-Patientenkabel mit Elektrodenkabel
  - Kohlefaserkabel RTBG-3605, L = 90 cm

## Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| <b>Klassifikation gemäß Europäischer Medizinprodukttrichtlinie (93/42/EWG)</b>            | Klasse IIb  |
| <b>EP-TRACER 2</b>  |   |
| <b>Intrakardiale Kanäle</b><br>Abtastrate<br>Verstärkungsfaktor<br>Katheteranschlussboxen | 20/52/84<br>1 kHz je Kanal<br>0.1 - 25<br>2/4/6 × DIN DB25<br>Eingangsmodi: bipolar und unipolar  |
| <b>EKG-Kanäle</b>   | Elektrodenanschlüsse:<br>R, L, F, N, C1-C6<br>Standard: DIN DB15<br>Ableitungen I, II, III, aVL, aVR, aVF, C1-C6<br>Kalibrierung: äquivalent zu 1 mV                            |
| <b>Zusatzkanäle</b>   | 6 AUX Kanäle<br>Anschlüsse: 3 x REDEL 9 pin<br>(2 Kanäle je Anschluss)<br>Eingangsmodus: bipolar  |
| <b>Patientenableitstrom</b>   | < 50 µA   |
| <b>Backup Stimulationsmodus</b>   | 60 Schläge pro min an Out1-Out2 simultan<br>Stromstärke = 8 mA (Out1)<br>Stromstärke = 4 mA (Out2)<br>Pulsweite = 2 msec  |
| <b>Stimulator</b>   | Stromstärke 0 - 25.5 mA (anpassbar)<br>Minimale Schrittweite 0.1 mA<br>Max. Ausgangsspannung: 20 V  |
| <b>Analog/Digital-Wandler</b>   | Auflösung: 12 bit (20 bit dynamisch)<br>Bit weight: 1.25 µV/ LSB  |
| <b>Rechner Betriebssystem</b>   | Windows 10 IoT, 64bit   |
| <b>Angewandte Normen</b>  | IEC 60601-1:2005 + A1:2012 / IEC 60601-1-2: 2014<br>IEC 60601-1-6: 2010 + A1:2013<br>IEC 60601-2-27: 2011 / IEC 60601-2-34: 2011<br>IEC 62366: 2007 + A1:2014 / IEC 62304: 2006 |
| <b>Patientensicherheit</b>  | Schutzklasse I, Typ CF gemäß IEC 60601-1<br>Patientenanschlüsse geschützt gegen Auswirkungen von Defibrillationsimpulsen  |
| <b>Abmessungen (h × b × t)</b><br>Portables System im Alukoffer<br>EP-TRACER 2 38/70/102  | 150 × 460 × 370 mm<br>60 × 280 × 270 mm / 110 × 290 × 260 mm /<br>110 × 290 × 260 mm  |
| <b>Gewicht</b><br>Portables System im Alukoffer *<br>EP-TRACER 2 38/70/102                | ca. 10 kg<br>ca. 2,2 kg / 3,3 kg / 3,8 kg   |
| <b>Kennzeichnung nur für EP-TRACER 2 Medizinprodukt</b>                                   | CE 0197   |

Hinweis: Die EP-TRACER Portable-Version wird als System verkauft, während das Hauptgerät, der EP-TRACER, ein Medizinprodukt der Klasse IIB mit CE-Kennzeichnung ist. Änderungen vorbehalten. \* nur EP-TRACER 2 38