

## TSD200-MRI MRI 用脈拍測定トランスデューサ



TSD200-MRI 脈拍測定(PPG)トランスデューサは、光学的方法(光電脈波)を介して血液容量パルス波を記録するために、PPG100C-MRI と組み合わせて使用します。

TSD200-MRI は、血流の変化によって生じる赤外線反射率の変化を計測する赤外線エミッタと光ダイオード検出器で構成されます。

毛細血管の血液量が最大化したとき、PPG 波はピークに達します。

トランスデューサは、指またはつま先の皮膚表面を含む散光表面を感知するように設計されています。トランスデューサは、フォトプレチスモグラフィ方法を用いる血液量パルス(BVP)に敏感です。

ダイオードと光トランジスタは、黒ポリウレタン筐体内に平行に並んで取り付けられます。フォトトランジスタは、可視光を除去する暗色のエポキシ包装で覆われています。トランスデューサには、3m のシールド付きリード線が付いています。

人間工学に基づく筐体設計は、被験者との接触部を改良しモーションアーチファクトを低減します。トランスデューサの伝導部(金属部分)が被験者に接触しないようにしてください。

**TSD200-MRI は、PPG100C-MRI アンプと一緒に使用する場合があります。**

MRI での利用:7T まで MR 対応

注:トランスデューサの伝導部は被験者から電氣的、熱的に絶縁されます。

構成: ポリ塩化ビニル(PVC)樹脂、ポリマー厚膜デバイス(リジッド基板、プリント半導体)、銅クラッドファイバーガラス積層(PCB 素材)、錫メッキ銅線、シリコンエラストマー

## 接続

MRI アプリケーションに関して:TSD200-MRI を PPG100C-MRI に接続するために、MECMRI-TRANS ケーブル/フィルタセットを使用します。MRI 環境で記録するための MECMRI ケーブルの適切な設置に関するアプリケーションノートをご参照ください。

非 MRI アプリケーションに関して:TSD200-MRI を PPG100C-MRI に直接接続してください。

## 仕様

波長:860nm ± 60 nm

光学ローパスフィルタカットオフ波長:800nm

注意:エミッタとレシーバの実際のレンジは 800nm から 920nm に落ち着き、フィルタはレシーバの上に設置され 800nm

のフィルタは光学的にローお明日となります。800nm 未満の波長が通過します。

エミッタ/ディテクタスペース:3.81mm(中心から中心)

公称出力:20mV(peak - peak)

電力:6VDC

重量:4.5g

サイズ:16mm x 17mm x 8mm

ケーブル長:3m

インターフェース:PPG100C-MRI