

## TSD200 脈拍測定トランスデューサ

- MP150/MP100 システム用 TSD200
- MP3X および MP45 システム用 SS4LA

TSD200/SS4LA は、身体の特定の場所で（血圧の変化によって生じる）血液密度の変化を記録するための赤外線エミッタとフォトダイオードで構成されています。TSD200 が出力する赤外線は皮下組織を通過して流れる血液によって変調されます。変調された反射光は、フォトダイオードの出力に変化を起こします。



TSD200/SS4LA は、3m のシールド付きケーブルと指（または、身体その他の部分にテープで留めることが可能）に簡単に取り付けするための伸縮性の Velcro® ストラップで構成されています。TSD200/SS4LA を指以外の箇所に固定する際は ADD208 電極用円形シールを使用して下さい。耳への装着に関しては、TSD200C イヤークリップを使用して下さい。

トランスデューサを指に置き、うっ血しない程度に Velcro® の留め具を調整します。血液密度の値は、トランスデューサの位置やベルクロのテンションの変化で大きく変化する場合があります。

TSD200 は、以下のように PPG100C に接続します（参照： PPG100C の図面）

<u>TSD200 リード線</u>	<u>PPG100C</u>
リード線（赤）	+VSUP
リード線（黒）	GND
リード線（紫 or 青）	INPUT

SS4LA は MP3X または MP45 に直接差し込みます。

## キャリブレーション

TSD200/SS4LA はキャリブレーションの必要がありません。

## TSD200 イヤークリップ式脈拍測定トランスデューサ



IR 検出器（フォトダイオード）は、赤外線エミッタから出力された光が入射することで動作します。入射光は、IR 検出器の制御電源のような役割を果たします。トランスデューサは、適切に動作する反射光の波長が範囲に収まるように自動で調整します。予想される入射光の大きさに対して、IR 検出器は線形的に動作します。検出器が非線形性（飽和近く）で動作する事はありません。

TSD200C トランスデューサは、脈拍測定用アンプ PPG100C で動作します。TSD200C は、血流の変化から生じる赤外線反射率の変化を記録するための赤外線エミッタとフォトダイオードで構成されています。人間工学に基づいた設計で、装着性を向上させ、モーションアーチファクトの減少に役立ちます。TSD200C は耳への取り付けのために設計されており、3m のシールド付きケーブルとイヤークリップが付属しています。

### TSD200/200C/SS4LA の仕様

放射/検知波長： 860nm±60nm

光学的ローパスフィルタのカットオフ波長： 800nm

**注** エミッタと検出器の動作範囲は、800nm～920nm の波長範囲内にあります。フィルタは受信機上に配置されます。光学的ローパスフィルタにより 800nm よりも長い波長は通過しません。

公称出力： 20mV (p-p)

電力： 6VDC 励起@5mA

滅菌： 有（詳細はゼロシーセブン株式会社にお問い合わせください）

重量： 4.5g

寸法（L×W×H）： 16mm×17mm×8mm

アタッチメント： 伸縮性ストラップ

ケーブル： 3m、シールド付き

インターフェース： PPG100C

TEL100C との互換性： SS4A

**注** TSD200A イヤークリップトランスデューサは、2008 年 8 月で生産を終了しています。