



Biometrics Ltd



↔ **DataLITE** ↔

無線センサ&システム

動作分析

EMG

データ取得

DataLITE 無線センサ

DataLITEのセンサは完全にワイヤレスのため、被験者は自由に動くことができます。これによりリアルタイムな関節の角度運動、EMG分析や関連するその他の生理計測などの正確な測定が可能になっています。

DataLITE ドングルはDataLITEセンサ入力の最大24チャンネルと通信可能であり、無線範囲は最大40mです。

新登場のDataLITE Advance出力ユニットはドングルと同じ無線機能を装備、さらに今回新たに3つの出力ポートが追加されて他社の機器とのデータ同期が可能になりました。



電子ゴニオメータ&捻転計

関節の動的な角度運動の計測のための当社のワールドスタンダードな有線電子ゴニオメータと同じ技術を用いているDataLITEワイヤレス電子ゴニオメータと捻転計は非常に頑丈、軽量で柔軟性があり、衣類の下に目立たずに着用することができ、また関節の実際の動きを邪魔することがありません。

ワイヤレスの二軸電子ゴニオメータはすばやく簡単に、そして正確に関節の動きを多面において計測する事ができます。1軸捻転計は前腕部の回内/回外運動や首の軸回転などの一面における回転を計測します。

コンタクトスイッチ

コンタクトスイッチは電子ゴニオメータに挿入する事ができ、例えば電子ゴニオメータを足首に接着、コンタクトスイッチを足に接着することにより、研究者は歩幅と足関節の動的運動を連動させることができます。

すばやく簡単なセットアップで、
DataLITE無線は高品質のシグナルを捉、
被験者は自由に動くことができます。

表面EMGセンサ

ワイヤレスの表面EMGセンサは、高品質のシグナルと容易な操作性が特徴です。小型で軽量、10-490Hzのバンド幅で、x1000蔵幅器を内蔵、またユーザが選べるサンプル周波数は 500Hz、1000Hz、2000Hzがあります。

DataLITE EMGシステムには2、4、8、もしくは16チャンネルシステムがあります。

加速度計

加速度計は3つの精密軸からなる無線センサで、動的な加速（例：振動）と静的な加速（例：重力）の両方を計測します。± 16G（± 156.91 m/s²）で、センサはデータを直接コンピュータへ送り、そのデータは簡単に角データ、EMGやその他の生理学的計測と同期させることができます。



手持ち型のトリガースイッチ

手持ち型のトリガースイッチはDataLITEをバイオメトリクス社のDataLOG、ViconやQualisysのような他社の動作分析カメラシステムなど別のシステムとの正確な同期を行なう事ができます。

DataLITEを用いて集めたデータは、トリガースイッチを使用することにより正確に他のデータキャプチャシステムと同期することができます。これにより使用された端末ごとの開始時間や内蔵時計などによって生じる小さな差異を修正するためのタイミング信号を得ることができます。



DataLITEアダプタ

DataLITEアダプタは以下の機器に挿入することによって、 dongle への接続が可能になります：動力計、握力計、フォースプレート、ロードセル。集められた負荷／強度データは完全なDataLITEシステムの一貫としてリアルタイムにその他のDataLITEセンサと同期させることができます。マイクロプロセッサに制御された端末により精密校正データが事前にプログラムされているので、インターフェース連結は簡単です。



動力計

バイオメトリクス社の動力計はより繊細で正確な計測を可能にするため精密なロードセルテクノロジーを用いています。これにより微弱な握力なども計測できます。業界標準設計を用いることにより研究者は標準的な正常値と比較することができます。



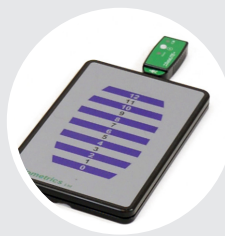
筋収縮計

筋収縮計は徒手筋力検査時に加えた抵抗の測量を可能にします。徒手筋力検査では重力と徒手抵抗を加えた際の動作の有効性に基づいて個々の筋や筋群の機能と強度を評価します。



握力計

ユニークなデザインのバイオメトリクス社の電子握力計は、シンプルな外見で、研究者は他のどの機器よりも握力の計測を正確に行えます。非常に繊細で正確な握力計で、様々な用途に使えます。



フォースプレート

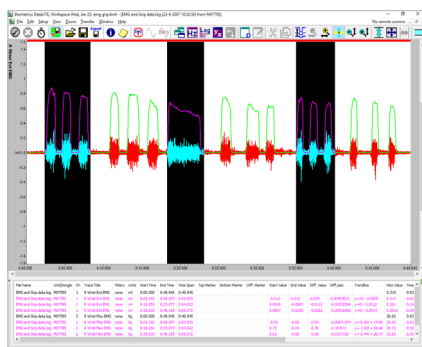
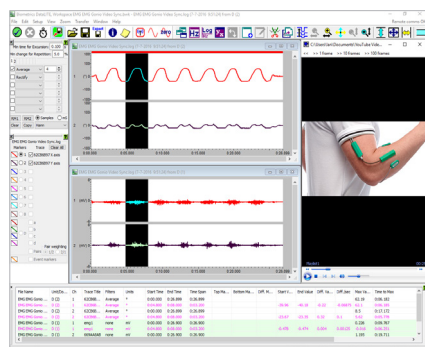
フォースプレートは、より精密で、様々な使用法ができ、また簡単に使える、という研究者の要望にフォーカスした設計になっています。2枚のそろいの金属板で4つのロードセルを挟み、相反力の垂直成分は、それがプレート表面の上のどこで発生しても計測することができます。



ロードセル

高精度のインライン型ロードセルは張力の計測に使用でき、どのような角度でも使えます。Sビームレンジロードセルは圧力の計測に使用でき、インライン状態でも固定取付状態でも使えます。

▼ ビデオ同期機能付きのバイオメトリクス社DataLITE分析ソフトウェア



バイオメトリクス社のセンサは、世界中で生体力学、スポーツおよび運動科学、薬学、理学療法、神経学、獣医学、航空宇宙および工業デザインといった様々な状況で使用されており、その結果20年以上にわたり研究成果が発表されています。

DataLITEのオプションはシングルゴニオメータ、EMGセンサなどから包括的システムやエンドユーザの要求事項に合致するよう調整可能な複数センサタイプまで多岐にわたっています。

DataLITE無線システム

→DataLITE→ ADVANCE

無線システム0	WS0	WSA0
1 x インタフェース	Dongle (DG2)	ADVANCE 出力ユニット (K2400)
1 x 充電アダプター	CA2	CA2
1 x マネジメントソフトウェア	v10	v10
3 x アナログ&デジタル出力ケーブル	N/A	R2000i

ゴニオメータ2つ	WS200	WSA200
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 2 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 1 x ゴニオメータテープ		

ゴニオメータ4つ	WS400	WSA400
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 4 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 1 x ゴニオメータテープ		

ゴニオメータ8つ	WS800	WSA800
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 8 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 1 x ゴニオメータテープ, 2 x コンタクトスイッチ, 1 x 分析ソフトウェア		

ゴニオメータ2つ, EMG2つ	WS900	WSA900
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 2 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 2 x EMG, 1 x ゴニオメータテープ, 1 x EMGセンサーテープ		

→DataLITE→ ADVANCE

無線システム1	WS1	WSA1
1 x インタフェース	Dongle (DG2)	ADVANCE 出力ユニット (K2400)
1 x 充電アダプター	CA2	CA2
1 x アダプタ	AD2	AD2
1 x マネジメントソフトウェア	v10	v10
3 x アナログ&デジタル出力ケーブル	N/A	R2000i

EMG2つ	WS250	WSA250
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 2 x EMG, 1 x EMGセンサーテープ		

EMG4つ	WS450	WSA450
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 4 x EMG 1 x EMGセンサーテープ		

EMG8つ	WS850	WSA850
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 8 x EMG, 1 x EMGセンサーテープ, 1 x 分析ソフトウェア		

EMG16つ	WS1650	WSA1650
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 16 x EMG, 1 x EMGセンサーテープ, 1 x 分析ソフトウェア, 1 x 充電アダプター		

ゴニオメータ4つ, EMG4つ	WS950	WSA950
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 4 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 4 x EMG, 1 x ゴニオメータテープ, 1 x EMGセンサーテープ, 1 x 分析ソフトウェア		

ゴニオメータ8つ, EMG8つ	WS1800	WSA1800
1 x 無線システム0 (DongleまたはADVANCE), 1 x 充電アダプター, 8 x ゴニオメータつ (サイズの選択), 8 x EMG, 1 x ゴニオメータテープ, 1 x EMGセンサーテープ, 2 x コンタクトスイッチ, 1 x 分析ソフトウェア		