



# ME6000

*Solutions performantes pour  
l'acquisition de signaux  
physiologiques*



## Acquisition précise pour le domaine clinique et la recherche

La technologie du système ME6000 se base sur les 20 ans d'expérience de Mega Electronics Ltd dans le domaine des technologies d'acquisition de signaux physiologiques à haute précision et cela dans tout type d'environnement.

Le ME6000 est entièrement programmable et est conçu pour répondre aux exigences requises en termes de mesures de signaux électromyographiques et d'autres signaux physiologiques jusqu'à 16 voies simultanément.

La fiabilité et à la précision du ME6000 en font un produit des plus reconnus dans le monde de la rééducation et de la recherche.

Le ME6000 comprend un affichage en ligne temps réel, une fréquence d'acquisition pouvant atteindre 10.000 Hz en parallèle et un stockage sur mémoire CompactFlash embarquée. Chaque voie peut être paramétrée séparément afin de mesurer différents types de signaux (EMG, EEG, ECG, fréquence cardiaque, goniomètres, accéléromètres, torsiomètres, inclinomètres, ...). La présence d'une mémoire interne permet l'acquisition de données de longue durée en dehors du laboratoire.

Le ME6000 est équipé d'entrées et de sorties de synchronisation (signaux TTL) permettant la synchronisation avec un système d'analyse du mouvement, tel que le système Motion Analysis par exemple.



## Compatibilité avec le logiciel d'acquisition MegaWin

Le système ME6000 est livré avec le logiciel MegaWin permettant l'acquisition et l'analyse des données mesurées. MegaWin fournit des outils pour l'analyse des signaux pour des protocoles définis.

L'acquisition temps réel complétée par l'option de synchronisation vidéo étend les capacités du système et apporte une aide précieuse à l'analyse hors-ligne et à l'interprétation des données.



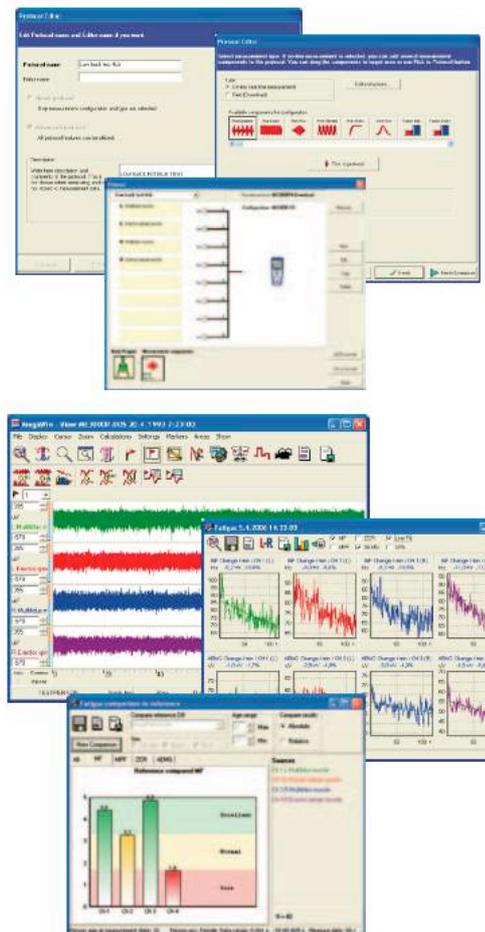
## Logiciel d'acquisition MegaWin

Le logiciel MegaWin offre la possibilité de réaliser l'acquisition, l'affichage et l'analyse des données mesurées et cela avec une grande simplicité :

- Base de données patients et mesures
- Configuration aisée des systèmes d'acquisition de signaux
- Créateur de protocoles
- Outils d'analyse
- Création de rapports cliniques

MegaWin inclus également un ensemble d'outils pour le paramétrage du système ME6000. Les protocoles peuvent être créés rapidement et facilement, étape par étape. Le logiciel comprend en option une carte des emplacements musculaires présentant des exemples de positionnement d'électrodes pour chaque muscle.

Les données issues de MegaWin peuvent être aisément exportées au format ASCII, au format Matlab et au format C3D, ce qui lui permet une compatibilité complète avec les systèmes d'analyse du mouvement.



## Larges champs d'applications

### - Neurologie

EMG/EP  
EEG  
MEP, SEP  
NCV  
Neuroréhabilitation

### - Médecine du travail

Enregistrement à long terme  
de la charge musculaire  
Mesure des multiples capteurs  
Analyse de l'environnement  
de travail  
Ergonomie  
Risques de blessures

### - Éducation

Modes d'affichage versatiles  
Biofeedback  
Carte anatomique pour tous les muscles  
Apprentissage des fonctions musculaires  
en temps réel

### - Médecine du sport

Enregistrements en conditions réelles  
Analyse des différences droite/gauche  
Entraînement de la coordination  
Analyse de la fatigue  
EMG multivoies et différents capteurs  
Suivi d'entraînement  
Réponse des tendons, réflexe H  
Définitions des dommages nerveux

### - Physiothérapie / Réhabilitation

Définition de la capacité des muscles  
à l'activation  
Mesures de coordination  
Différences droite/gauche  
Analyse de la fatigue  
Biofeedback

### - Recherche

Affichage de multiples signaux  
physiologiques  
EMG multivoies

## Accessoires et options

Il existe plusieurs capteurs additionnels disponibles pour augmenter les capacités d'acquisition du système ME6000 :

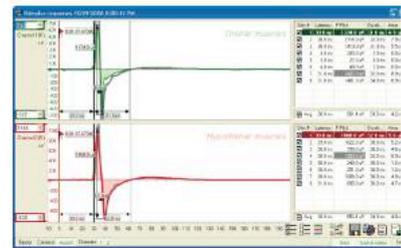
- ECG, EEG
- Capteur de fréquence cardiaque, capteur de volume respiratoire
- Goniomètres, inclinomètres, accéléromètres, capteurs de force, ...
- Kit waterproof pour les mesures en immersion complète



La mesure du signal peut être synchronisée à la vidéo. Mega propose pour cela une option vidéo au logiciel MegaWin pour 1, 2 ou 4 caméras. La synchronisation vidéo peut être réalisée en mode sans fil ce qui permet une liberté complète pour les acquisitions.

### Option Neuro

Pour les études neurologiques, le système ME6000 et le logiciel MegaWin disposent d'une option neuro. Cette option comprend les mesures neurologiques classiques (SEP, NCV, MEP, ...). Plusieurs types de stimulateurs sont proposés par Mega. Enfin il est possible d'ajouter un ensemble de jeux prévus pour la réhabilitation permettant de réactiver de manière agréable le contrôle moteur du patient.



## Spécifications techniques

Affichage	LCD (240x160px)
Résolution	14 bits
CMRR	Typ- 110dB
Nb de voies	4 à 16
Types d'EMG	Bruts / Moyennés / Vrai RMS / Intégrés
Fréquence d'échantillonnage	100 / 250 / 1000 / 2000 / 10000 Hz
Fréquence EMG	8-500 Hz, 15-500 Hz
Transfert de données	USB, WLAN
Mémoire	Carte CF 256MB (2Gb en option)
Alimentation	4x1,5V (piles AA/LR6)
Taille	181x85x35mm
Poids	344g
Triggers	Triggers in/out insolés
Électrodes	De surface ou piquées

Mega Electronics Ltd is ISO 13485:2003 and ISO 9001:2000 certified.



## Distributeur



Mega Electronics Ltd  
P.O.Box 1199  
Microkatu 1  
FI-70211 Kuopio  
FINLAND  
Tel. +358 (0)17 581 7700  
Fax +358 (0)17 580 0978  
Email: mega@megaemg.com  
Web: www.megaemg.com