



Banc de mesure des performances d'un ensemble accumulateur, régulateur de vitesse, moteur, hélice pour modèles réduits d'avions

Mesure et enregistre

- ❑ la tension aux bornes du moteur de 0 à 100 volts
- ❑ le courant dans le moteur de 0 à 100 ampères
- ❑ la puissance consommée de 0 à 10'000 watts
- ❑ la vitesse de rotation de l'hélice de 0 à 100'000 t/min
- ❑ la force de traction de l'hélice de 0 à 5 kg



Développé par des professionnels de l'acquisition de mesures dans le terrain, **POWERSCAN** est un outil complet de mesure des paramètres électriques et électroniques pour modèles réduits d'avions.

- ◆ En mode "**MULTIMETRE**", il est utilisé comme un appareil permettant les mesures simultanées de tensions, courants, vitesse de l'hélice ou de la turbine ainsi que du couple de traction de l'ensemble accu/régulateur/moteur/hélice. Il peut donc servir de multimètre de terrain.
- ◆ En mode "**MANUEL**", il permet l'auscultation de tous les paramètres ci-dessus de façon dynamique par la commande pas à pas du régulateur de vitesse du moteur de 0 à 100 %, par pas de 1 %. Il permet donc de vérifier sous des conditions bien déterminées des valeurs de fonctionnement de l'ensemble.
- ◆ Grâce à son mode "**ACQUISITION**", celle-ci se fait automatiquement avec un intervalle entre les mesures programmable entre 100 et 1000 millisecondes. Les données sont mesurées et enregistrées dans la mémoire de l'appareil. Le mode "**RESULTATS**" permet la visualisation des valeurs enregistrées, tandis que le mode "**TRANSFERT PC**" permet de les envoyer dans un PC par la liaison série (COM1-COM4).
- ◆ Il est livré avec le logiciel **VIEWSCAN** opérant sous **Windows 2000/NT/XP**, permettant la visualisation graphique des données comme décrites ci-après.

Plusieurs modes d'alimentation, sur réseau électrique, sur voiture, sur accumulateur indépendant ou encore avec son propre accu de propulsion, permettent son utilisation aussi bien à l'atelier que dans le terrain.



Etrelec Régis Berthouzoz

Rue de Lausanne 5
CH 1020 RENENS
Tel 41 (0)21 634 87 64
Fax 41 (0)21 634 87 66
www.etrelec.ch - info@etrelec.ch

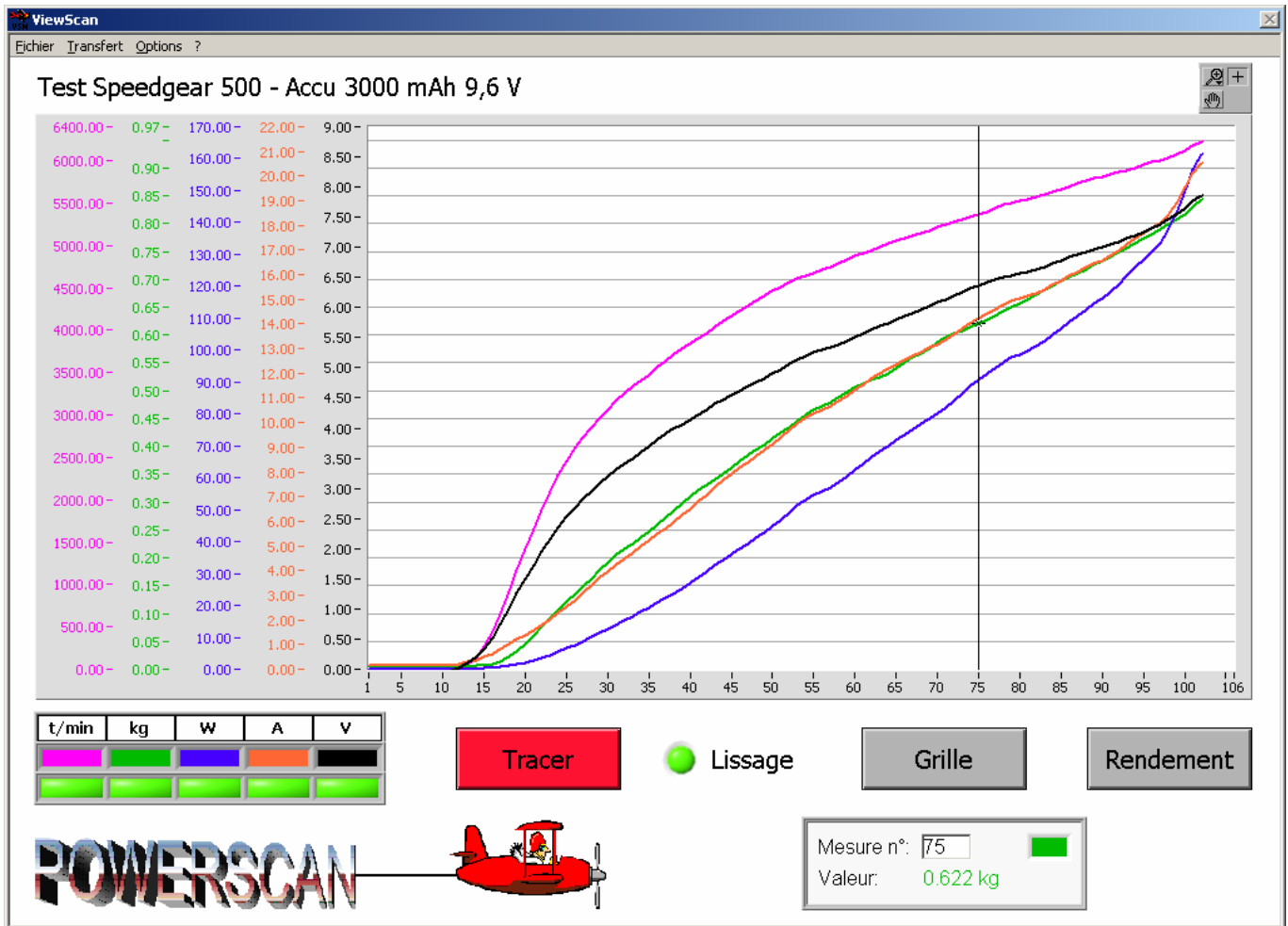
etrelec



VIEWSCAN

LOGICIEL SOUS WINDOWS®

POWERSCAN est livré avec le logiciel **VIEWSCAN** fonctionnant sous **Windows 2000/NT/XP**. Il permet de lire les données mémorisées dans l'appareil grâce au mode "**TRANSFERT PC**". Dès le transfert terminé les données sont visualisées sous forme de courbes. Il est possible de les sauvegarder sur le disque dur



pour un usage ultérieur. Le logiciel permet aussi l'impression du graphique en couleurs.

POWERSCAN est l'outil par excellence pour la mise au point de modèles de compétition car il permet la mesure dynamique de tous les paramètres simultanément.

Le choix du type d'hélice (diamètre/pas) pour un type de moteur et pack d'accu se fait en quelques minutes. En effet une acquisition prend entre 5 et 100 secondes, il est donc extrêmement rapide de déterminer le choix optimum d'un ensemble de propulsion.

POWERSCAN L'OUTIL IDÉAL DE L'AMATEUR AVERTI, RÉALISÉ PAR DES PROFESSIONNELS.

Etrelec Régis Berthouzot

Rue de Lausanne 5
CH 1020 RENENS
Tel 41 (0)21 634 87 64
Fax 41 (0)21 634 87 66
www.etrelec.ch - info@etrelec.ch

etrelec



Caractéristiques techniques

Valeurs maximum et minimum	Minimum	Typique	Maximum
Tension accumulateur sur bornes C1-C2 avec alim. C5	0 V		100 V
Tension accumulateur sur bornes C1-C2 sans alim. C5	6 V		42 V
Tension moteur connecteur C7	0 V		100 V
Courant entre C1 et C3 (maximum 100 secondes)	0 A		100 A
Prise alimentation C5	6 V	9 V	36 V
Vitesse hélice	100 t/m		100'000 t/m
Traction hélice	0		5 kg
Impulsions sur connecteur C9 (commande moteur)	1000 μ s		2000 μ s
Connecteur C10 liaison PC (COM1 ... COM4)		RS-232 9 p. fem.	
Consommation appareil (sans accessoires)		90 mA	
Précision de mesure	Définition	Typique	Maximum
Linéarité tension accu (C1-C2) – sur valeur mesurée*	0,01 Volt	$\pm 0,4 \%$	$\pm 0,8 \%$
Linéarité tension accu (C1-C2) – sur pleine échelle*	0,01 Volt	$\pm 0,2 \%$	$\pm 0,4 \%$
Linéarité tension moteur (C7) – sur valeur mesurée*	0,01 Volt	$\pm 0,4 \%$	$\pm 0,8 \%$
Linéarité tension moteur (C7) – sur pleine échelle*	0,01 Volt	$\pm 0,2 \%$	$\pm 0,4 \%$
Linéarité courant moteur (C1 à C3) – sur pleine échelle*	0,1 Ampère	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,5 \%$
Linéarité traction moteur – sur pleine échelle*	1 gramme	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,8 \%$
Mesure vitesse hélice*	1 t/m (min 300)	$\pm 0,5 \%$	$\pm 1 \%$ ± 50 t/m

* sur toutes les valeurs de mesures affichées sur l'écran ± 1 digit.