

LE RADIOMETRE HYBRIDE

RHC25 – 30 V4.8

**Radiomètres universels et Analyseur d'impulsions
Pour lasers YAG industriels pulsés à lampe flash
(0,5Hz - 1000Hz / 0,1ms - 50ms) / (0,4µm - 1,1µm)**

LES RADIOMETRES HYBRIDES RHC25 ET RHC30 V4.8, BENEFICIENT D'UN ABSORBEUR SPECIALEMENT DURCI POUR RESISTER AUX PUISSANCES CRETES ELEVEES UTILISEES DANS LE PERCAGE AERONAUTIQUE. AVEC LA VERSION 3.3 CE SONT LES INSTRUMENTS DE MESURE ENERGETIQUE ET TEMPOREL POUR LASERS A LAMPE FLASH, LES PLUS EVOLUES. IL SONT UTILISABLES DANS TOUS LES MODES DE FONCTIONNEMENT LASER : IMPULSION UNIQUE, RAFALE D'IMPULSIONS, PULSE A FREQUENCE FIXE, CONTINU. LEUR CONCEPTION « HYBRIDE » MET EN ŒUVRE SIMULTANEMENT UNE THERMOPILE A REPONSE LENTE ET UNE PHOTODIODE A REPONSE RAPIDE. L'EXPLOITATION COUPLEE DES DEUX TYPES DE SIGNAUX OFFRE DES POSSIBILITES DE MESURES INEGALES A CE JOUR. LES MESURES SONT ASSISTEES D'UN ENSEMBLE DE PROCEDURES AUTOMATIQUES QUI PERMETTENT DE S'ADAPTER AUX DENSITES DE PUISSANCE CRETE INCIDENTES OU A LA LARGEUR DES IMPULSIONS A NUMERISER. CES VERITABLES ANALYSEURS D'IMPULSIONS LASER UTILISENT UN LOGICIEL SOUS WINDOWS (95, 98, NT, 2000, XP, VISTA) QUI PERMET DE VISUALISER ET DE SAUVEGARDER LA FORME DE TOUTES LES IMPULSIONS D'UNE RAFALE LASER. LEURS TROIS MODES DE MESURE NUMERIQUES ONT ETE DEVELOPPES POUR ASSISTER L'ENSEMBLE DES PROCES DE PERCAGE ET DE SOUDAGE LASER PAR POINTS OU PAR CORDON. LA QUALITE DE FABRICATION ET L'INTEGRATION DE CES INSTRUMENTS ONT ETE OPTIMISEES POUR OFFRIR AUX DIFFERENTS UTILISATEURS : INDUSTRIELS, CONSTRUCTEURS ET LABORATOIRES, UNE SIMPLICITE D'UTILISATION ASSOCIEE A DE HAUTES PERFORMANCES.



WATTMETRE

Mesures en
Mode CW

PUISSANCE MOYENNE : 500W / ±3% - Résolution 0,1W

P<100W - Refroidissement à air
P>100W - Refroidissement à eau sans régulation (3l/min)
Temps de réponse : 40s (99,5%)

PULSEMETRE

Mesures en
**Mode PULSE
(>1Hz)**

PUISSANCE MOYENNE : 500W / ±3% - Résolution 0,1W

ENERGIE (Valeur moyenne) : 150J - Résolution 0,01J
PUISSANCE CRETE MAXIMUM : 50kW - Résolution 0,01kW
LARGEUR : 50ms - Résolution 0,01ms
FREQUENCE : 1000Hz - Résolution 0,01Hz

P<100W - Refroidissement à air
P>100W - Refroidissement à eau sans régulation (3l/min)
Temps de réponse : 40s (99,5%)

FORME DES IMPULSIONS AVEC LOGICIEL SOUS WINDOWS

3 ANALYSEURS NUMERIQUES D'IMPULSIONS

Mesures dans les
**Modes :
IMPULSION UNIQUE
ou
RAFALE (>0,5Hz)**

**POUR UNE IMPULSION UNIQUE ET CHAQUE IMPULSION
D'UNE RAFALE (±5%) :**

- **Energie** : 150J - Résolution 0,01J
- **Puissance crête maximum** : 50kW - Résolution 0,01kW
- **Largeur** : 50ms - Résolution 0,01ms

**POUR UNE RAFALE LONGUE DE 500 PULSES MAXIMUM
(±5%) :**

- **Puissance moyenne de la rafale**
- **Energie totale de la rafale**
- **Comptage et fréquence des impulsions**

P<100W - Refroidissement à air
P>100W - Refroidissement à eau sans régulation (3l/min)
Temps de réponse : 2s à 5s pour 500 pulses

FORME DES IMPULSIONS AVEC LOGICIEL SOUS WINDOWS

BRUIT DE FOND

Mesure en
**Mode SCOPE
NUMERIQUE**

UTILISATION DU LOGICIEL SOUS WINDOWS :

Mesure du bruit de fond (Résolution 8 bits : 1/255)
Numérisation d'une rafale laser (4 secondes)
Visualisation de l'extinction laser entre deux impulsions

LASER METROLOGIE

ZA des Romains, 11 route de la Salle, 74960 Cran-Gevrier - FRANCE
E-mail : soscia@wanadoo.fr / Tél. (33) 4 50 46 02 42 / Fax : (33) 4 50 46 03 83