

# LE RADIOMETRE HYBRIDE

## RHC30 V3.3

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

LE RADIOMETRE RHC30 V3.3, EST LA DERNIERE GENERATION DE LA SERIE DES RADIOMETRES HYBRIDES BREVETES EN 1995. C'EST L'INSTRUMENT DE MESURE ENERGETIQUE ET TEMPOREL POUR LASER PULSE A LAMPE FLASH, LE PLUS EVOLUE. IL EST UTILISABLE DANS TOUS LES MODES DE FONCTIONNEMENT LASER : IMPULSION UNIQUE, RAFALE D'IMPULSIONS, PULSE A FREQUENCE FIXE, CONTINU. SA 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. CE VERITABLE ANALYSEUR D'IMPULSIONS LASER UTILISE UN LOGICIEL SOUS WINDOWS (95, 98, NT, 2000, XP) QUI PERMET DE VISUALISER ET DE SAUVEGARDER LA FORME DE TOUTES LES IMPULSIONS D'UNE RAFALE LASER. SES TROIS MODES DE MESURE NUMERIQUES ONT ETE DEVELOPPES POUR ASSISTER L'ENSEMBLE DES PROCEDES LASER PAR POINTS OU PAR CORDON. LA QUALITE DE FABRICATION ET L'INTEGRATION DE CET INSTRUMENT 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%  
P<100W - Refroidissement à air - Résolution 0,01W  
P>100W - Refroidissement à eau - Résolution 0,1W  
Temps de réponse : 30s (99,5%)

### JOULEMETRE

Mesures en  
**Mode 1 IMPULSION**

**ENERGIE** : 0,1J / 100J / ±4%  
**PUISSANCE CRETE MAXIMUM** : 0,01kW / 10kW / ±5%  
**LARGEUR** : 0,01ms / 50ms  
Refroidissement à air  
Temps de réponse : 15s  
**FORME DES IMPULSIONS AVEC LOGICIEL SOUS WINDOWS**

### PULSEMETRE

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

**PUISSANCE MOYENNE** : 0,01W / 500W / ±3%  
**ENERGIE** : 0,01J / 100J / (Valeur moyenne)  
**PUISSANCE CRETE** : 0,01kW / 10kW / (Valeur maximum)  
**LARGEUR** : 0,01ms / 50ms  
**FREQUENCE** : 0,01Hz / 1000Hz  
P<100W - Refroidissement à air - Résolution 0,01W  
P>100W - Refroidissement à eau - Résolution 0,1W  
Temps de réponse : 30s (99,5%)  
**FORME DES IMPULSIONS AVEC LOGICIEL SOUS WINDOWS**

### 3 ANALYSEURS NUMERIQUES D'IMPULSIONS

Mesures en  
**Mode RAFALE  
(>0,5Hz)**

**PUISSANCE MOYENNE** : 1500W  
**ENERGIE TOTALE DE LA RAFALE LASER**  
**NOMBRE D'IMPULSIONS DE LA RAFALE LASER**  
**FREQUENCE** : 0,01Hz / 1000 Hz  
**POUR CHAQUE IMPULSION DE LA RAFALE (±5%)**

- **Energie** : 0,01J / 100J
- **Puissance crête maximum** : 0,01kW / 10kW
- **Largeur** : 0,01 ms / 50ms

**Refroidissement à air** « Fast PULSED » et « BURST 20 pls »  
**Refroidissement à air/eau** « BURST 10s - 500 pls »  
Temps de réponse : 2s (4s pour 500 pulses)  
**FORME DES IMPULSIONS AVEC LOGICIEL SOUS WINDOWS**

## LASER METROLOGIE

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