



# Série ECN100

## Corps noirs à surface étendue

### INTRODUCTION

Ces corps noirs sont des sources infrarouges de référence à surface étendue comprenant deux sous-ensembles : une tête émissive compacte et un coffret électronique.

La tête émettrice comprend une surface émissive originale constituée de micro-pyramides. L'émissivité et l'uniformité thermique de ce corps noir sont donc particulièrement élevées. De plus, comme la surface est composée de telles micro-cavités, cette source peut être utilisée sur une très grande plage de longueurs d'onde (du proche IR jusqu'à l'IR lointain).

Sur la face avant du coffret électronique, un régulateur convivial permet de sélectionner la température avec précision et de la stabiliser grâce au réglage temps réel des paramètres PID.

Les sources ECN sont utilisées pour la calibration de capteurs tels que les imageurs thermiques et les scanners lignes, pour la mesure de transmission et d'émissivité d'un échantillon, comme source de référence à large bande spectrale ou comme cible infrarouge à taille réelle, etc.

La structure robuste de la tête émettrice permet un fonctionnement aussi bien en laboratoire que sur le terrain.

### CONFIGURATION

- Large surface émissive jusqu'à 500 mm x 500 mm avec une grande uniformité,
- Température maximum jusqu'à 550°C,
- Emissivité exceptionnellement élevée grâce à la surface micro-pyramidale,
- Affichage temps réel des températures de consigne et de surface,
- Température régulée par microprocesseur avec réglage des paramètres PID en temps réel,
- Contrôle par écran tactile,
- Interface Ethernet.

### OPTIONS

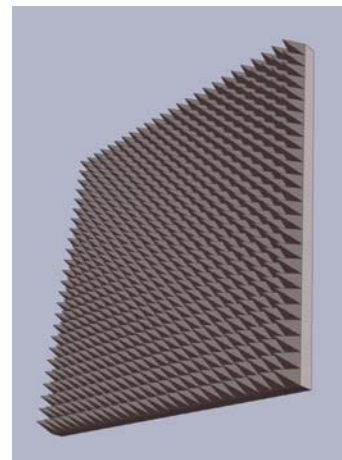
- Interface IEEE488, RS232,
- Calibration radiométrique sur la bande spectrale 3-5  $\mu\text{m}$  ou 8-14  $\mu\text{m}$ ,
- Motif de mires sur demande,
- Sonde supplémentaire pour mesure de température de mire distante.



Corps noirs de la famille ECN100



ECN100N20 + coffret électronique



Surface émissive corps noir ECN100

## REFERENCE DU MODELE

	ECN100 N6	ECN100 N12	ECN100 N20	ECN100 H6	ECN100 H12
Surface émissive (mm) :	150 x 150	300 x 300	500 x 500	150 x 169	300 x 350
Gamme de température (°C) :	50 à 300	50 à 300	50 à 300	50 à 550	50 à 550
Uniformité thermique à 100°C (°C) :	± 0.5	± 1	± 1	± 0.5	± 1
Consommation électrique max. (W) :	1000	2400	5000	2500	4500
Emissivité :	0.98 ±0.02	0.98 ±0.02	0.98 ±0.02	0.98 ±0.02	0.98 ±0.02
Dimensions L x H x P (mm) :	342x428x155	480x600x170	694x820x300	423x467x247	618x677x340
Poids tête (kg) :	12	25	55	20	40
Dimensions coffret électronique :	3U x 19"	3U x 19"	4U x 19"	3U x 19"	3U x 19"
Poids coffret électronique (kg) :	9.5	9.5	10.5	9.5	9.5
Temps de chauffe :	de l'ambiante à 250 °C : 30 min		de l'ambiante à 500°C : 40 min		
Stabilité (°C) :	±0.02				
Alimentation électrique :	115/230 VAC, 1 ph. 50/60 Hz				
Précision sonde température (°C) :	±(0.1°C + 0.17%.T)				
Sonde température :	sonde Pt calibrée				
Type de régulation :	PID avec réglage temps réel				
Résolution d'affichage :	0.01 °C (affichage T consigne et T surface)				
Contrôle à distance :	interface Ethernet				

*Les informations ci-dessus sont modifiables sans préavis*



**SYSTEMES INFRAROUGES**

ZAC de la sablière, 10 rue Maryse Bastié  
91430 IGNY – France

Tél : +33 1 69 35 47 70 Fax : +33 1 69 35 47 80  
e-mail : [hgh@hgh.fr](mailto:hgh@hgh.fr) <http://www.hgh.fr>