



## Capitolato Tecnico Microcopio a forza atomico (AFM)

### **Microposizionamento e meccanica:**

Minima area e minima escursione verticale XYZ: 100  $\mu\text{m}$  x 100  $\mu\text{m}$  x 12  $\mu\text{m}$

rumore misura typ. 40 pm, max. 70pm in aria

XY-linearità errore: < 0.1%

XY-flatness at maximum scan range: typ. 5 nm

Campione : diametro 100mm, max. altezza 5mm

### **Elettronica e Controllo**

Banda di misura min 4 MHz

Rumore del sensore: tip. 60 pm / max. 100 pm

Rumore del sensore Z (RMS): typ. 180 pm / max. 250 pm

Fotocamera:

Risoluzione min 5 MP (2592 x 1944 pixel)

Risoluzione immagini

tipicamente 8000x8000 punti, 24Bit

min 8 canali e filtri digitali

X/Y correzione dell'inclinazione

### **Funzionamento**

Operazione in aria e in liquidi

livello fluido tipico: 3mm

Membrana protettiva per liquidi

Approccio Motorizzato automatico: 5mm

Micrometro manuale 20 mm

XY Posizione riproducibile: <10  $\mu\text{m}$

Tavola antivibrazione:

Frequenza: 0.6 - 200 Hz

Isolamento(>10 Hz): min. 40 dB

Compatibile sistema Windows

Comunicazione USB

### **Modalità minime implementate:**



UNIVERSITÀ  
DI CAMERINO

Forza Statica  
Forza laterale  
Spettroscopia  
Litografia  
Forza dinamica  
Contrasto di fase  
Modulazione di forza  
Forza Magnetica  
Misura in conduzione  
EFM AFM