



Cell Sorter - Machine model: SCS-1200

Scientific Energy
Team Up

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Applicable standard: | IEC 60904-9 |
| 2. Overall class: | Better than class A |
| 3. Light un-uniformity: | <±1% |
| 4. Light intensity adjustment: | 0,7 to 1,2kW/m2 |
| 5. Light stability: | ±1% |
| 6. Spectral distribution: | AM 1.5 |
| 7. Flash lamp life: | >10v flashes |
| 8. Voltage ranges: | 1 / 3 / 10V |
| 9. Current ranges: | 1 / 3 / 10A |
| 10. D/A and A/D resolutions: | 12 bits (4096 points) |
| 11. Type of contacts: | Four points fully adjustable |
| 12. Guaranteed accuracy: | ±0,5% an each channel |
| 13. Computer flat panel: | Pentium 280 or superior |
| 14. Screen: | 12" color TFT |
| 15. Contacts type: | single-wire, copper-nickel alloy |
| 16. Contacts life: | Typ. 10w measurements |
| 17. Interfaces: | Ethernet, RS 232, Parallel |
| 18. Dimensions: | 400x400x800mm |
| 19. Weight: | ca. 40Kg |
| 20. Power supply: | 115/230V / 50-60Hz |
| 21. Special feature: | Without cell plate. Adapted for cell sorter |
| 22. Included spares: | One flashtube BF 6503 |

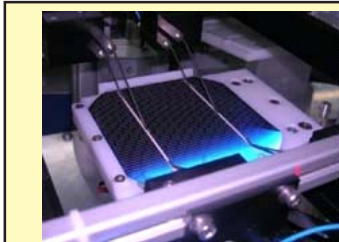


La Cell Sorter (o macchina per il test e controllo delle celle solari) funziona nel seguente modo:

le celle vengono prelevate da un loader (o contenitore) spostate mediante presa a vuoto (per evitare la rottura delle stesse) su di una piastra. Viene fatto il test IV o di corrente per verificarne l'efficienza (l'efficienza di una cella è uguale alla Potenza elettrica "diviso" l'irradiazione solare; es: se una cella policristallina ha 3,65w di potenza il calcolo è il seguente:
Efficienza = $3,65 / (1Kw * 0,156 * 0,156)$
= $3,65 / 24,336 = 14,998\% = 15\%$ di efficienza
Dove 1Kw è il valore di riferimento e 0,156 la dimensione in mt della cella. Posizionate nei nuovi loader buone (con % di efficienza soddisfacente) e scartate (con % di efficienza al di sotto del normale)

Automatic Sorter

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Possible solar cells sizes: | 100x100mm to 156x156mm |
| 2. Fitted cells size: | 125x125mm |
| 3. Light source, electronic load: | See Cell Tester specs |
| 4. Number of sorting bins: | 15 |
| 5. Number of load stations: | 1 |
| 6. Control of bins full: | Yes |
| 7. Testing cycles time: | 3s |
| 8. Nominal throughput: | 1.200 cells/hour |
| 9. Typical broken cell rate: | Less than 0,2% |
| 10. External sizes: | 1640x1643x2351H mm |
| 11. Weight: | 1100Kg |
| 12. Main connection: | 3-ph 400VAC / 50Hz |
| 13. Power: | 3kW max |
| 14. Compressed air: | 8 bars – 100lt/min |



Per Ulteriori Informazioni For Further Information

ETNEO ITALY
Scientific & Technology Park
Via Bovio 6 - 28100 Novara - Italy
Tel +39 0321 697.200 - Fax +39 0321 688.515
www.youlocke.com
Email: alexdrappo@etneo.com

