



CODICE GT2413
MODELLO GRANULOMETRO
LASER MASTERSIZE 3000 E
DIMENSIONI ESTERNE .. 690 x 300 x 450 mm
POTENZA..... 100 ÷ 240 VAC - 50/60 Hz
PESO 30 kg

GRANULOMETRO LASER MASTERSIZE 3000 E

DESCRIZIONE

Il granulometro del sistema di diffrazione laser Mastersizer 3000E, utilizza la tecnica della diffrazione laser per misurare la dimensione delle particelle in un intervallo da 0,1 ÷ 1000 micron utilizzando un'unica lente. Lo fa misurando l'intensità della luce diffusa mentre un raggio laser passa attraverso un campione di particolato disperso. Questi dati vengono poi analizzati per calcolare la dimensione delle particelle che hanno creato il pattern di scattering. Un tipico sistema è composto da tre elementi principali:

- Banco ottico - Un campione disperso passa attraverso la misura del banco ottico, dove un raggio laser illumina il campione. Una serie di rilevatori quindi misurano accuratamente l'inten quantità di luce diffusa dalle particelle all'interno del campione su un'ampia gamma di angoli.
- Unità di dispersione del campione (accessori). La dispersione del campione è con trainato da una gamma di unità di dispersione a umido e a secco. Questi assicurano le particelle vengono consegnate all'area di misurazione dell'ottica banco alla giusta concentrazione ed in idoneo e stabile stato di dispersione.
- Software dello strumento. Il software di base Mastersizer 3000E con controlla il sistema durante il processo di misurazione e le analisi i dati di dispersione per calcolare una distribuzione granulometrica.

I sistemi includono un laser rosso Helium Neon (633 nm, max 4 mW) e un sistema di rilevamento della diffusione in avanti grandangolare (0,0316 - 60 gradi) che fornisce una risoluzione coerente in tutto l'intervallo di misurazione. Le cassette per celle di misura autobloccanti consentono una rapida sostituzione delle unità di dispersione e garantiscono inoltre che le attività di manutenzione, come la pulizia delle celle, siano eseguite semplicemente. La versione software Mastersizer 3000 Basic fornisce un'interfaccia intuitiva per il controllo della misura e l'analisi dei dati. Include la capacità di automatizzare le misurazioni utilizzando SOP, insieme a un designer di report che consente di selezionare parametri specificati dall'utente e grafici di distribuzione delle dimensioni per la visualizzazione e la stampa.

Le MASTERSIZE 3000E necessitano di funzionare tramite PC da acquistare come accessorio opzionale.

**SPECIFICHE TECNICHE****GENERALE**

- *Granulometria: Sospensioni, emulsioni, polveri secche*
- *Principio: diffusione della luce laser*
- *Analisi: dispersione di Mie e Fraunhofer*
- *Velocità di acquisizione dati: 10 kHz*
- *Tempo di misurazione tipico: <10 sec.*

OTTICA

- *Sorgente di luce rossa: max. 4mW He-Ne, 632,8 nm*
- *Sorgente di luce blu: nessuna*
- *Disposizione delle lenti: Reverse Fourier (raggio convergente)*
- *Lunghezza focale effettiva: 300 mm*

RIVELATORE

- *Disposizione: array con spaziatura logaritmica*
- *Campo angolare: 0,0316 ÷ 60 gradi*
- *Allineamento: automatico*

DIMENSIONE

- *Dimensione delle particelle: 0,1 - 1000 µm (a seconda del campione e della preparazione del campione)*
- *Numero di classi di dimensioni: 100 (regolabile dall'utente)*
- *Precisione: Migliore dello 0,6 % (accuratezza definita per il recupero della dimensione media di una distribuzione log-normale stretta). Dipendente dal campione e dalla preparazione del campione*
- *Precisione / Ripetibilità: Variazione migliore dello 0,5 % **
- *Riproducibilità: variazione migliore dell'1% **

CONFORMITÀ DEL SISTEMA

- *Sicurezza laser: Classe 1, IEC60825-1:2007 e CFR Capitolo I: Sottocapitolo J: Parte 1040 (CDRH)*
- *Test normativi: Conformità RoHS e WEEE Conformità CE / FCC Soddisfa i requisiti della direttiva europea sulla bassa tensione*

POTENZA INSTALLATA

- *50W (nessuna unità di dispersione collegata)*
- *200 W (massimo 2 unità di dispersione collegate)*

NOTE: *: (Campione, e in base alla preparazione del campione)

ACCESSORI E RICAMBI

GT2414	Hydro EV (unità di dispersione del campione umido a volume intercambiabile, da utilizzare con beaker standard da laboratorio da 250 ml, 600 ml o 1000 ml).
GT2415	WET CELL fornita con guarnizioni finestra Perlast cell compatibili con solventi; con sistema di estrazione e inserimento automatico e auto riconoscimento degli stessi.
GT0288	Notebook con stampante a colori

DOTAZIONE

- *MASTERSIZE 3000 E, Mastersizer 3000 basic software, manuale istruzioni*