

MET ONE 3400+

GMP準拠/クリーンルーム用
気中パーティクルカウンターの決定版

- より軽量・より静音
- サンプリングエラー削減
- ALCOAガイドライン対応
- 日本語対応
- 1m³最速10分3445+のみ



		3413+	3415+	3423+	3425+	3445+
仕 様	測定粒子径 (μm)	0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0	0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0	0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0	0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0	0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0
	サンプル吸引流量	28.3 L/分 (1.0CFM)		50 L/分 (1.77CFM)		100 L/分 (3.53CFM)
	サンプリング時間	35.3分		20分		10分
	偽計数	1個以下/5分間 (95%信頼限界)				
	最大粒子個数濃度 (10%以下)	36,000,000個/㎡		20,000,000個/㎡		10,000,000個/㎡
	計数効率	最小可測粒径付近の校正用粒子においては50%±20%、 最小可測粒径の1.5倍から2倍までの校正用粒子においては100%±10%				
	光源	Long Life Laser™ 半導体レーザー (MTTF:平均故障寿命10年)				
	電源	入力: AC80~264V、47~63Hz (最大1.2A) 出力: DC24V (最大5.0A)				
	バッテリータイプ (個数)	リチウムイオンスマートバッテリー (2個)				リチウムイオンスマートバッテリー
	連続稼働時間	バッテリー1個時 3時間 バッテリー2個時 6.25時間 バッテリー3個時 9.25時間	バッテリー1個時 3時間 バッテリー2個時 6.5時間 バッテリー3個時 9.75時間		バッテリー1個時ポンプ動作せず バッテリー2個時 4時間 バッテリー3個時 6.75時間	
	バッテリー充電時間	最大3.5時間 (バッテリー2個)				最大6.75時間 (バッテリー3個)
	寸法	267(W)×210(D)×260(H)mm				
	重量	6.5Kg (バッテリー2個)				6.9Kg (バッテリー3個)
	材質	ステンレス (SUS316)				
	動作温度及び湿度	温度: 0~40℃、相対湿度: 10~90% (結露無き事)				
	保管温度及び湿度	温度: -20~50度、相対湿度: 0~98%				
スクリーン / インターフェース	10インチ高画像度ディスプレイ / 静電容量式 高感度タッチスクリーン (ダブルグローブでも操作可)					
警告	チャンネルまたは外部環境センサーごとに、ユーザが自由に警告を定義可能					
サンプリング設定のオプション	ユーザが定義した間隔で、時間または吸引量を指定してサンプリング可能 (最大100回)					
USBホスト / USBデバイス	Type A USB 2.0ホスト ポート3箇所 / Type B USB デバイス ポート1箇所					
イーサネット	IEEE 802.3準拠 10/100 BASE-TX、Auto MDI-Xとのオートネゴシエーション対応					
WiFi無線LAN	IEEE 802.11 b/g 2.4GHz					
標準付属品	等速吸引プローブ、ゼロカウントフィルタ、ノズルクリーニングブラシ、等速吸引プローブ用スタンド、感熱プリンタ用紙 (2巻)、 サンプリングチューブ、取扱説明書、ACアダプター、リチウムイオンスマートバッテリー、校正証明書					
オプション品	リチウムイオンスマートバッテリー用充電器、キャリングケース、フィルタスキャン用プローブ、高圧ディフューザ、温度/湿度プローブ					

従来のポータブル式に比べ、より高いユーザビリティ、
データの堅牢性を有した
医薬品製造工程での微粒子測定に最適なモデルです。

データインテグリティ

ALCOAガイダンス対応のパーティクルカウンター

電子署名の付与、改ざんできないPDF出力、
監査証跡による変更記録の管理により
MET ONE 3400+はALCOAガイドラインに対応しています。

Attributable
(帰属性)

ユーザ名・パスワードの管理と
各ユーザ固有の電子署名を生成。

Original
(原本性)

オリジナルな電子記録を
カウンター内で直接生成。

Legible records
(判読性)

判読可能かつ安全なPDF形式の
電子記録として測定結果をエクスポート。

Contemporaneously
(同時性)

安全なPDF電子記録をカウンター内で生成。
手作業によるデータの転記や印刷された
レポートのスキャンは不要。

Accurate
(記録の正確性)

カウンターにSOP (標準手順書) とサン
プリングマップをアップロードする
際にはバージョン管理を実施。測定終
了後、パーティクルカウンター内にある
記録については、WEBブラウザを介し
てリモートでその正確性を確認・承認
することが可能。手動でパーティクルカ
ウンターの構成やサンプリング場所を
入力する必要がありません。

クリーンルームでの微粒子測定に最適な設計

持ち運びに便利な軽さ

重量は5.6kgで従来のMET ONE パーティクルカウンターから約2kg (26%) も軽量化されており、形状も持ち運びに最適です。

操作性の向上

10インチの高感度タッチスクリーンは、ダブルグローブで操作しても確実にデータを入力できます。オプションのバーコードリーダーを使えば、データ入力を迅速化し、オペレータによるエラーの可能性を最小限に抑える事が可能です。また、同じネットワーク内PCのWEBブラウザよりサンプリングを実施・管理することができます。

洗浄・滅菌が容易に

タッチスクリーンは完全にシールされており、筐体もSUS316製である為、機器に洗浄・滅菌材 (過酸化水素等) を直接スプレーすることができます。

静穏設計

新たな送風技術により、以前のモデルより静かになりました。

吸引量や粒径により選べる豊富なモデル数

■モデル 3413+/3423+/3415+/3425+
粒径は0.3 μm〜及び0.5 μm〜の2タイプ (6粒径同時) があり、吸引量に関しては28.3 ℓ/分や50 ℓ/分がございます。

■モデル3445+
粒径は0.5 μm〜、100 ℓ/分の大吸引量モデル。1m³ (1000L) の測定を10分で可能な為、グレードAの認証に有効です。

カスタム可能な電子SOP (標準手順書) マップ

SOP (標準手順書) マップをパーティクルカウンターに読み込んだ後、サンプリングの場所に印をつけ、各場所におけるSOP (標準手順書) の要件を定義します。その為、サンプリングの際に計測した場所を間違えるといったエラーを防ぐことができます。

