

高圧ディフューザー (減圧器)

Model 7950 / Model 7955

AERO TRAK® HIGH PRESSURE DIFFUSER

高圧ディフューザー Model 7950 / 7955



Model 7950

Model 7955

対応ガス：クリーンドライエア (CDA)、窒素 (N₂) アルゴン (Ar)

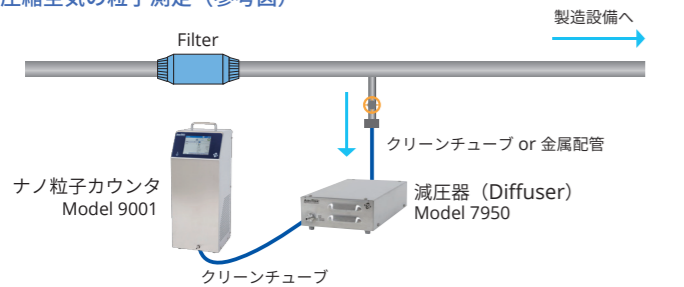
AERO TRAK® 高圧ディフューザー Model 7950、Model 7955 と TSI 製パーティクルカウンタの併用で高圧縮ガスシステムの粒子物質汚染を測定できます。
パーティクルカウンタだけでは、高圧ガスをサンプリングすることはできません。
圧縮ガスシステムの清浄度評価には圧縮ガスの圧力を一般大気圧まで下げる高圧ディフューザーが必要です。

>> 製品仕様

型式	7950	7955
計測器適用流量	2.83L/min (0.1CFM)	28.3L/min (1.0CFM)
圧力範囲	30-120PSI (約0.2-0.8Mpa(G))	
対応ガス	クリーンドライエア (CDA)、窒素 (N ₂)、アルゴン (Ar)	
寸法 (W×D×H)	194×398×95 mm	194×483×152 mm
重量	3.4kg	5.6kg
IN側接続口※1	1/4-inch オスVCR面シール継手	
OUT側接続口※2	1/4-inch チューブコネクタ	1/2-inch チューブコネクタ
材質	筐体：SUS304 VCRガスケット：ニッケル	
AERO TRAK適合機種	Model 9001 (CPC)	Model 9110

※1 各機種ともIN側のクリーンチューブや金属配管に接続する継手が必要になります。見積の際は接続側の径を指示ください。(別売)
※2 各機種ともOUT側のクリーンチューブに接続する継手が必要になります。径の大きさは接続する機種によって異なります。(別売)

圧縮空気の粒子測定 (参考図)



校正 校正期間：標準 2週間

- ▶ **デモ機貸出・取説御案内サービス!**
ご購入を検討頂いているお客様には、
無償でのデモ機貸出・操作説明等 御対応致します!
- ▶ **校正周期：1年に一回以上を御推奨。**
- ▶ **校正・修理・メンテナンス**
技術サービスセンター：2拠点(奈良・東京)にて
対応致します!

※本カタログに記載の仕様、デザイン、価格等は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

ニッタ株式会社

クリーンエンジニアリング事業部
<https://www.nitta.co.jp>

大阪本社 〒556-0022 大阪市浪速区桜川4-4-26
TEL.06-6563-1235 FAX.06-6563-1265
東京支店 〒104-0061 東京都中央区銀座8-2-1
TEL.03-6744-2740 FAX.03-6744-2741
奈良工場 〒639-1085 奈良県大和郡山市池沢町172
TEL.0743-56-9400 FAX.0743-56-4403

2019.11.KY



- ▶ ナノ粒子カウンタ
- ▶ 半導体・電子部品向けカウンタ
- ▶ 高圧ディフューザー (減圧器)



ニッタ株式会社

超微粒子測定モデル!!

粒径：10nm～ 流量：2.83L/Min

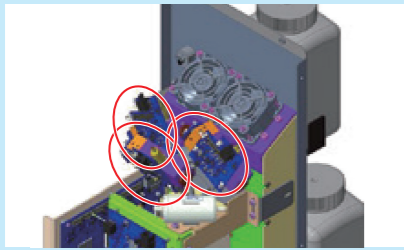
ナノ粒子カウンタ (CPC/凝縮粒子) Model 9001

WATER BASE

- ▶ 最小検出：10 nm
- ▶ 凝縮液超純水またはDIウォーター

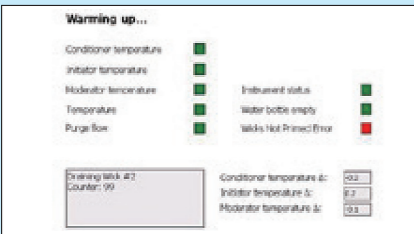
トリプルディテクタ搭載

3つのディテクタを搭載することで計測精度を改善しました。液滴が管路に侵入すると粒子と判断し誤計測してしまふことがあります。吸引した粒子数は3台の検出器に等しく検出されることが望ましいですが、1台の検出器が他の2台と著しく異なる計測値だった場合、異なる1台は誤計測と自動的に判断します。



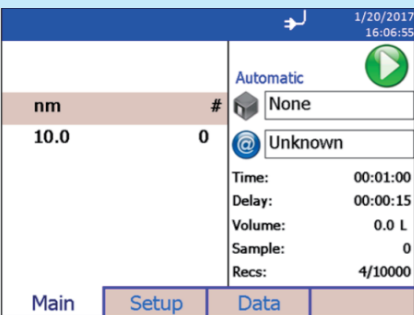
自己診断機能搭載

Condensation Particle Counter (CPC) は、測定状態になるまでウォームアップを要します。model 9001 は各部にセンサーを取り付け、装置内部の状態を監視しており、装置が異常状態のまま計測することを防止します。



ユーザーインターフェース

表示画面は AERO TRAK シリーズのパーティクルカウンタと同じ構成です。タッチパネル操作で、わかりやすいアイコンが特長の簡便性を追求した操作画面です。本体に 10,000 件分のデータを保存、USB メモリに CSV 形式でダウンロードできます。付属のデータダウンロードソフト (TrakPro™ Light Secure) はデータ管理をサポートします。連続監視用ソフト (FMS5) にも対応しています。



概要

※ ISO 21501-4、JIS B9921に準拠。
空気清浄度管理に最適です。
(ISO14644-1)

AERO TRAK：Model 9001は、ウォーターベースで大流量、超低偽計数レベルを実現した凝縮粒子カウンタ (CPC) です。特に清浄度の高い重要な製造プロセス環境を測定するために開発されました。特許取得済みの技術により、0.1CFM (2.83L/Min) の流量で10nmの粒径感度を提供します。

超低偽計数率 (0.07個/CF未満) の性能はISOクラス1やクラス2の高い清浄度環境でも理想的な測定ができます。高圧ディフューザー (model 7950) と併用することで高圧ガス中のナノ粒子の測定も可能となります。

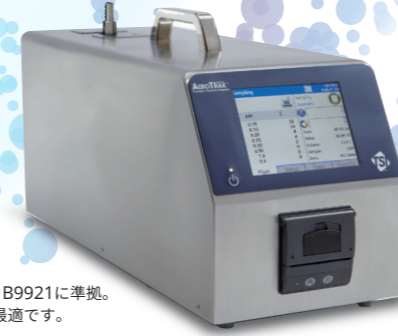
型式	9001
粒径チャンネル区分	10 nm ~ 1 μm (1 粒径)
試料流量	2.83 L/min (0.1CFM)
チューブ長	10 nm 粒子の測定で最長 1m
計数効率	50% @ 10 nm
最大可測濃度	57,000,000 個 / 28.3L (1CF) @ 計数損失 10% 以下
凝縮液	超純水 または DI ウォーター
光源	半導体レーザー
偽計数	< 0.07 個 / 28.3 L (1 CFM)
表示画面	Windows CE 搭載 5.7 インチ (14.5cm) VGA タッチスクリーン
表示言語	日本語・英語・中国語・フランス語・ドイツ語・イタリア語・スペイン語 全 7 か国語に対応 (任意設定)
単位選択	個、個 / ft ³ 、個 / m ³ (本体画面にて任意設定)
測定時間・回数設定	1 秒 ~ 99 時間 / 1 ~ 9,999 回または連続
真空源	内蔵ポンプ
通信	Modbus TCP または USB
外部警報出力	無電圧 A 接点 × 1 (AC/DC 0-60V 1A)
ソフトウェア	TrakPro Lite Secure (標準付属)、FMS 5 ソフトウェア (オプション)
Unit ID	IP アドレス (任意設定可)
セキュリティ	起動と設定をロックアウトする 2 レベルのパスワード保護
寸法	246 (W) × 218 (D) × 569 (H) mm
重量	13.0kg
測定条件登録	区域 (ゾーン) : 250 件 ロケーション : 999 件
データ保存	10,000 件 (日付・時間・粒子数・機器ステータス)
交流電源	AC100V ~ 240V
動作環境	温度 15°C ~ 35°C
保管環境	- 40°C ~ 70°C
筐体材質	SUS316L
保証期間	1 年
付属品	電源アダプタ、パーティクルフィルタ、インレット 2 種類、ウォーターボトル、ドレインボトル、ボトル固定用金具、USB ケーブル、データダウンロードソフト (TrakPro Lite Secure ※ 21CFR Part.11 対応)、取扱説明書、校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ
オプション	キャリングケース、サンプリングチューブ (3m)、モニタリングソフトウェア (FMS 5)、高圧ディフューザー (Model 7950)



半導体・電子部品向け 微粒子測定モデル!!

粒径：0.1μm～ 流量：28.3L/Min

ポータブル型 気中パーティクルカウンタ Model 9110



※ ISO 21501-4、JIS B9921に準拠。
空気清浄度管理に最適です。
(ISO14644-1)

- ▶ 半導体・エレクトロニクス製造工場の環境管理に!
- ▶ クリーンルームのISO清浄度クラス検証に!
- ▶ ISOクラス:1~レベルの検証に!

標準附属ソフト

データダウンロードソフト付属 TrakPro-Lite Secure

※ Model 9001にも付属



型式	9110
粒径チャンネル区分	0.1/0.15/0.2/0.25/0.3/0.5/1.0/5.0 μm (8 粒径同時計測)
試料流量	28.3 L/min (1CFM)
最大粒子個数濃度	100,000 個 / 28.3 L @ 同時通過損失 10% 以下
光源	HeNe レーザー
画面	5.7 インチ液晶カラータッチパネル 日本語・英語・中国語・フランス語・ドイツ語・イタリア語・スペイン語 全 7 か国語に対応 (任意設定)
単位設定	個、個 / ft ³ 、個 / m ³ (任意設定) / 累積値: Σ、区分値: Δ (任意設定)
寸法	206 (W) × 522 (D) × 236 (H) mm
重量	12.7kg (バッテリー 4 個装着時)、11.1kg (バッテリー無し)
電源電圧 / 周波数	100 ~ 240 VAC 50-60Hz
バッテリー	脱着可能リチウムイオン電池 駆動時間: 連続使用にて約 4 時間、充電時間: 約 3.5 時間
使用環境	温度 10°C ~ 35°C、湿度 20 ~ 95% (結露なきこと)
排気口フィルタリング	HEPA フィルタ内蔵
通信インターフェース	USB (USB メモリ用)、USB (PC 接続用) イーサネット ポート (LAN)、Modbus/TCP ※ イーサネットは、モニタ リングソフトウェア (オプション) にデータ収集するときに使用。
データ保存	10,000 件 ※ 10,000 件を超えると 1 番目のデータから削除。
データ出力	USB メモリー、USB データダウンロードソフト (TrakPro Lite Secure)、プリントアウト
付属品	等速吸引ブローブ (チューブ接続用)、パーティクルフィルタ、 バッテリーパック 1 個、AC アダプタ (電源ケーブル)、 USB ケーブル、サンプリングチューブ (3m)、プリンタ用紙、 データダウンロードソフト (TrakPro Lite Secure ※ 21CFR Part.11 対応)、取扱説明書 (CD)、校正証明書、 検査成績書、トレーサビリティ
オプション	キャリングケース、モニタリングソフトウェア (FMS5)、 チューブ、プリンタ用紙、フィルタスクランブローブ、 風速・温室度センサ、温湿度ブローブ、 予備バッテリーパック、バッテリー充電器、 ファン排気用フィルタ、排気フィルタ付き専用台車、 高圧ディフューザー (Model 7950)

リモートセンサー型 気中パーティクルカウンタ Model 7110



オプション

清浄度モニタリングシステム ソフトウェア「FMS」21CFR Part11対応!!

※ Model 9001、9110も
オプション可能



様々な環境測定器のデータ収集・保存・解析等、
24Hモニタリングに最適です!!

型式	7110
粒径チャンネル区分	0.1/0.15/0.2/0.25/0.3/0.5/1.0/5.0 μm (8 粒径同時計測)
試料流量	28.3L/min (1CFM)
最大粒子個数濃度	100,000 個 / 28.3L @ 同時通過損失 10% 以下
光源	HeNe レーザー
寸法	127 (W) × 456 (D) × 134 (H) mm
重量	5.23 kg
電源電圧	100 ~ 240 VAC (電源アダプタ利用)
使用環境	温度 10°C ~ 40°C、湿度 20 ~ 95% (結露なきこと)
通信インターフェース	イーサネット (Modbus) / RS-485 (Modbus)
データ保存 (本体)	2,000 件
外部警報出力	無電圧 A 接点 × 1 (AC/DC 0-60V 1A) ※各粒径の係数異常値・機器状態異常
測定時間 (周期)	1 秒 ~ 24 時間
接続チューブ径	外径: 5/8 インチ 内径: 1/2 インチ
筐体材質	ステンレス
標準付属品	AC アダプタ (電源ケーブル)、取扱説明書、校正証明書、 検査成績書、トレーサビリティ
オプション	外部真空源 (ポンプ)、等速吸引ブローブ、チューブ、 LAN ケーブル、パーティクルフィルタ、HUB、パソコン、 モニタリングウェア (FMS 5)

