

仕様

Specifications

方式：光散乱式
Operation : Light scattering method

光源：レーザーダイオード
Light source : Laser diode

可測粒径：0.3 μm / 0.5 μm (DTPM300)
0.5 μm / 1.0 μm (DTPM500)
1.0 μm / 3.0 μm (DTPM1000)
3.0 μm / 5.0 μm (DTPM3000)

最大可測濃度：170000個/28.3L (DTPM300,500)
60000個/28.3L (DTPM1000,3000)

Max. measurable particle density :
170000 particles/ 28.3liters (DTPM300/500)
60000particles/ 28.3liters (DTPM1000/3000)

計数効率, 偽計数 : JISB 9921準拠
Counting efficiency, Zero count level: JIS-B9921 compliant

上位インターフェース : RS232C/Ethernet, DI/DO
Upper interface

定格流量：1.0 L/min (DTPM300,500) 2,83L/min (DTPM1000,3000)
Rated flow rate: 1.0 L/min (DTPM300,500)
2,83L/min (DTPM1000,3000)

吸引チューブ長さ：φ6 / 5m以下
Air tube : φ6 / 5m or less

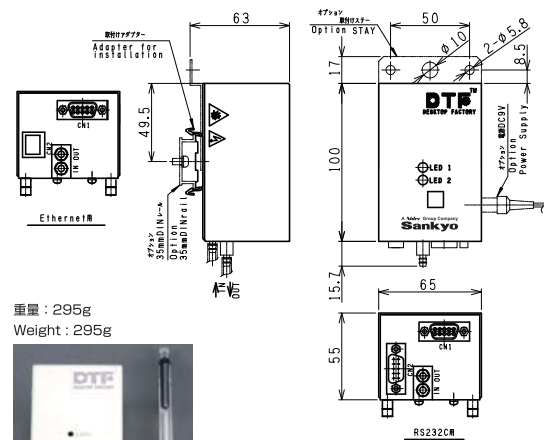
電源 : DC9V ± 10% 0.6Amax
Power supply : DC9V ± 10% 0.6Amax

精度保証温度、湿度 : 19~25℃, 20~80% (結露無きこと)
Temperature & humidity for accuracy-guaranteed operation :
19~25℃, 20~80% (non-condensing)

使用温度、湿度 : 0~40℃, 20~80% (結露無きこと)
Operating temperature & humidity : 0~40℃, 20~80%(non-condensing)

保存温度、湿度 : 0~60℃, 10~95% (結露無きこと)
Storage temperature & humidity : 0~60℃, 10~95%(non-condensing)

外観寸法 Overview dimensions



重量 : 295g
Weight : 295g

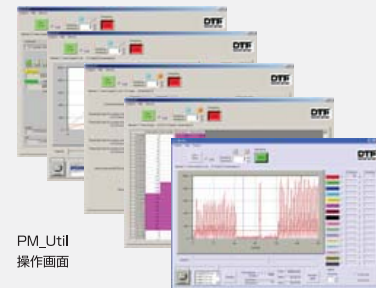


電源・ポンプユニット【オプション】
Power supply Pump Unit (Option)

サポートソフトウェア/PM_Util【付属品】

Support Software

- 警報レベルを含む各種パラメータの設定
Setting various parameters including warning level
- 多点モニタリングのサポート (最大64点)
Supporting multiple monitoring
- トレンドグラフの表示
Data indication in the passage of time
- EXCEL等とのデータのインターフェース
Data interface with MS-Excel, etc.



PM_Util
操作画面

※デザイン仕様は予告なく変更する場合があります。

Particle Monitor

パーティクルモニタ



パーティクルを常時監視し、
クリーン環境での生産性向上を支援します。

Full-time particle monitoring for supporting productivity
improvement in clean environment

お問合せ先
Distributed by

A Nidec Group Company
Sankyo 日本電産サンキョー株式会社
NIDEC SANKYO CORPORATION

■営業推進部 NEW MARKET RESEARCHING
〒141-0032 東京都品川区大崎1-20-13 TEL 03-5740-3006
1-20-13,Osaki,Shinagawa-ku,Tokyo 141-0032 Japan
E-mail : dtf@nidec-sankyo.co.jp
http : // www.nidec-sankyo.co.jp



"DTF"および"DESKTOP FACTORY"は日本電産サンキョー(株)の登録商標です。
DTF and DESKTOP FACTORY are trademarks of NIDEC SANKYO CORPORATION

コンパクトで扱いやすい、クリーンルームの監視役登場

Debut! A compact and easy - operation unit for supervising clean rooms now making



特長

Features

- 機器組込可能なコンパクト形状
Compact design to enable built-in arrangement for devices
- 3つのパーティクル計測モード
3 operation modes for measuring particles
 - ① センサモード：パーティクル検出毎にパルスを出力
Sensor mode
To output a pulse at each time when a particle is detected
 - ② カウンタモード：一定時間のパーティクルを計数
Counter mode
To count the number of particles for a specified time
 - ③ モニタモード：パーティクル密度の時間推移を推定
Monitor mode
To estimate the density of particles in the passage of time
- PC, PLCでデータ取り込み、処理が可能
Data capturing & data processing to be enabled by PC and PLC
- サポートソフトウェア (PM_Util) を標準添付
Support Software (PM_Util) accompanying as a standard accessory

用途

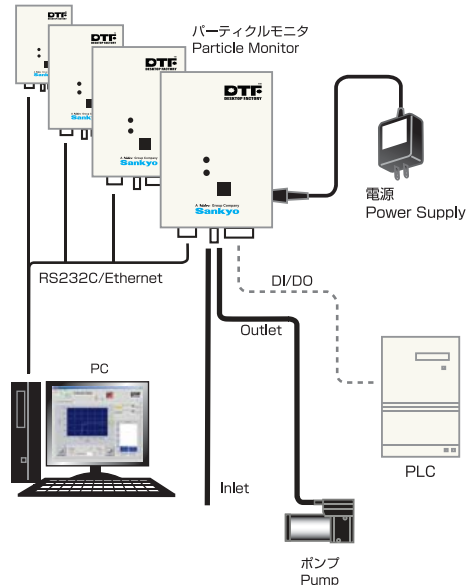
Uses

- プロセス装置内部の雰囲気管理
Environment control inside a process unit
- クリーンブースの清浄度管理
Cleanliness control for clean booths, etc.
- クリーンルーム内の清浄度監視
Cleanliness control inside a clean room
- ロボット等の搬送装置での測定
Measurement at a transfer unit, such as a robot and soon



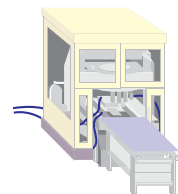
基本構成

Basic Connection

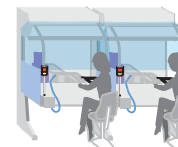


設置例

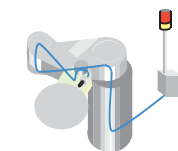
Installation example



機械の稼動とパーティクルの関連をモニタリング
Monitoring relationships between machine operation and particles



人手作業でのパーティクル異常警報を作業者に見える形で提示
Warning of erroneous particle condition in manual work



ロボットに取り付け、任意位置でパーティクル測定
To measure particles at any position as required, while the particle monitor is placed on the robot manipulator

DTPMシリーズの基本動作モード

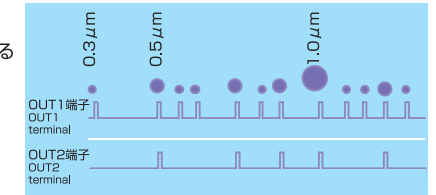
Basic Operation Modes of DTPM Series

パーティクルセンサモード

Particle Sensor Mode

パーティクルが検出される毎にパルスが出力されます。警告灯により作業者に注意を喚起する、または、PC、PLCに接続する事で、コンタミ状況を集中操作盤などに表示する事が可能です。

A pulse is output at each time when a particle is detected. Possible applications include notifying operators by warning light, and/or indicating contamination condition on a central operation panel and so on by connecting the signal to a PC or PLC.

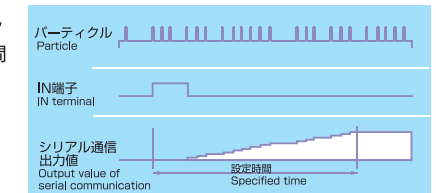


パーティクルカウンタモード1

Particle Counter Mode 1

パーティクルの計数を行い結果をシリアル通信でPC等へ送じます。計数開始は入力端子がOFF⇒ONでスタートし、設定時間経過後自動的に計数は終了します。

Counting the number of particles is carried out, and the count result is sent through serial communication to a PC, etc. Counting operation starts when the input terminal changes from OFF to ON, and stops automatically after the specified time passes by.

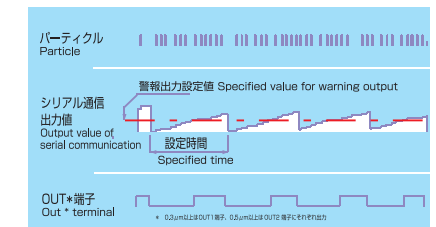


パーティクルカウンタモード2

Particle Counter Mode 2

パーティクルの計数を設定時間で繰り返し行い、その計数値をシリアル通信から出力すると共に、設定値を超過した時点で出力をONにします。

Particle counting operation is repeated with specified time interval, and the count value is output through serial communication. Meanwhile the output terminal gets turned on when the count value exceeds the specified value.



パーティクルモニタモード

Particle Monitor Mode

パーティクルの計数値をデジタルフィルタで平滑化し、その値をシリアル通信を通して出力します。設定値を超過する事でOUT端子より警報を出力します。

The particle count value is smoothed by using a digital filter, and the value is output through serial communication. If the output signal exceeds the specified value, the output terminal outputs a warning signal.

