

S601

定置型圧縮空気純度 モニター



オール・イン・ワン
露点、粒子、
オイル蒸気



タッチスクリーン
5インチ大型カラ
ー液晶



工業デザイン
屋外用



精度
正確な測定



**コンパクト
なデザイン**
どこにでも
設置可能



メリット

- ✔ 粒子濃度、露点、オイル蒸気を測定する一体型装置
- ✔ 温度と圧力も測定
- ✔ ソフトウェアガイド付き測定により、信頼性の高い結果を簡単に得ることができます。
- ✔ Modbus出力を介してSCADAシステムからS601からリアルタイム情報を取得可能
- ✔ コンパクト設計でセットアップが簡単、ユニットを電源と圧縮空気供給に接続するだけ

コンスタント測定 7×24モニタリング

S601は、3つの主要な品質測定を1つの壁掛け可能な機器に統合したものです。プラグ&プレイシステムとして最適化されたS601は、ユーザーが一目で空気品質を識別できるようサポートします。

堅牢なキャビネットは、過酷な産業用途に適しています。ご希望に応じて、製薬・医療用途に適したステンレス製キャビネットも提供します。

S601は、最新のセンサー技術と時間節約セットアップを組み合わせた、他に類を見ないマルチツールです。取り付け、電源供給、接続、測定。とても簡単です。

すべての関連汚染物質のモニタリング

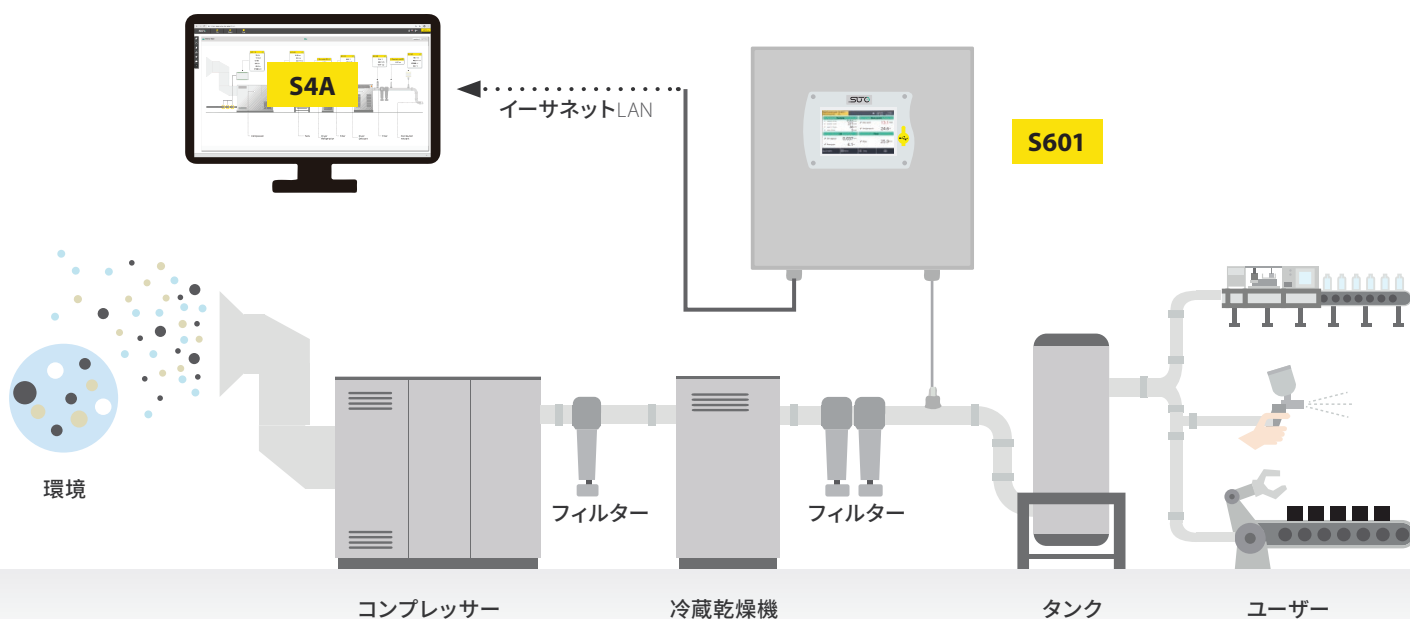
粒子濃度測定
 $0.1 < d \leq 0.5 \mu\text{m} / 0.5 < d \leq 1.0 \mu\text{m} / 1.0 < d \leq 5.0 \mu\text{m} / 5.0 \mu\text{m} < d$

露点測定
 $-100 \dots +20 \text{ } ^\circ\text{C Td}$

オイル蒸気測定
 $0.001 \dots 5.000 \text{ mg/m}^3$

ISO 8573-1 分類

アラーム管理監視ソフトウェア





様々な用途に対応

- ✓ 医療、製薬、食品、飲料分野における空気品質測定
- ✓ ISO 8573-1に準拠した圧縮空気品質監査
- ✓ あらゆる用途におけるプロセスの安全性と品質を確保するための使用ポイントでの測定
- ✓ 厳しい空気純度が要求されるハイテク分野でのモニタリング

5 in 1測定装置

S601は、圧縮空気純度測定用の据置型マルチツールです。圧縮空気システムの粒子数、露点、オイル蒸気濃度、温度、圧力などの品質パラメータを測定、記録、検証します。システムにシームレスに統合するために、さまざまな信号出力に対応します。内蔵ロガーにより、測定値は安全に記録・保存されます。



粒子濃度測定

- ISO 8573規格に準拠した測定方法
- 最新のレーザー検出技術
- 最小粒子径 30 ... 70 %、次に大きい粒子径 90 ... 110 % (ISO 21501-4に準拠)



内蔵データロガー

- 内蔵データロガーが全チャンネルを同時に記録し、後での分析に活用
- 5インチタッチスクリーンにより現場での直接操作が可能
- 装置の管理にPCは不要



オイル蒸気測定

- 最新の光イオン化検出器 (PID) 自己校正機能付き
- 広範囲のオイル蒸気濃度に対応
- 読み取り値の $5\% \pm 0.003 \text{ mg/m}^3$ という高精度で測定可能



露点測定

- 独自のマルチセンサー技術による広い測定範囲
- 長期間安定した実績のある測定方法
- $-100 \sim +20 \text{ }^\circ\text{C Td}$ の全範囲で高精度な測定が可能



圧力測定

- 最新のセンサー技術
- 圧縮空気システムに関する追加の品質データを提供

モジュール式

S601はモジュール式コンセプトに基づいており、どのタイプの測定を行うかをお客様が決定することができます。

これにより、S601用途に応じて柔軟にカスタマイズが可能で、エンドユーザーにとって最適な測定ツールを提供することができます。



ISO 8573-1 圧縮空気の等級

ISO 8573-1:2010は、圧縮空気1立方メートルあたりの汚染物質の許容量が定められているため、ISO 8573シリーズの主要な規格です。

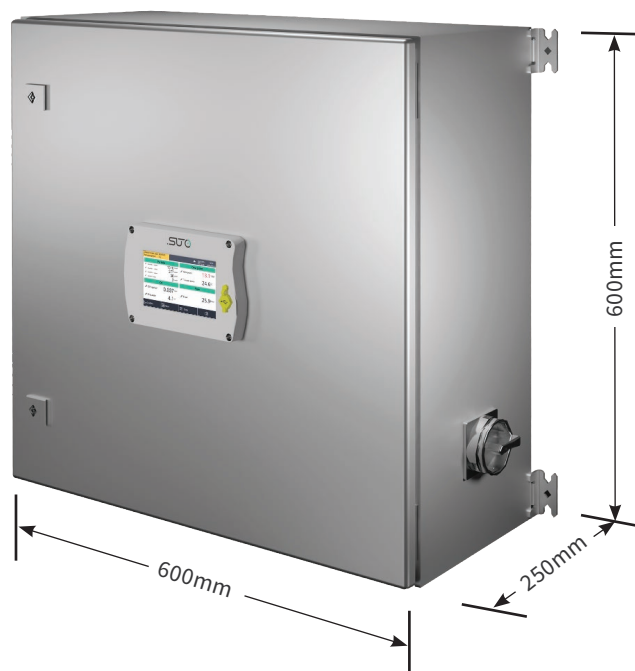
等級	粒子濃度			圧力露点	オイル濃度
	cn/m ³			°C (°F)	mg/m ³
	0.1 < d ≤ 0.5 μm	0.5 < d ≤ 1.0 μm	1.0 < d ≤ 5.0 μm		
0	等級1より厳しい条件で、機器のユーザーまたは納入業者が指定する。				
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	≤ -70 (94.0)	≤ 0.01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	≤ -40 (-40.0)	≤ 0.1
3	x	≤ 90,000	≤ 1,000	≤ -20 (-4.0)	≤ 1
4	x	x	≤ 10,000	≤ +3 (+37.4)	≤ 5
5	x	x	≤ 100,000	≤ +7 (+45.6)	> 5
6	x	x	x	≤ +10 (+50.0)	x

なぜISO 8573-1の使用を重視する必要があるのか?

製薬業界や食品業界のような特定の業界では、高品質の圧縮空気が必要とします。ISO 8573-1規格の要件を満たすことで、以下のことが可能になります：

- ✔ プロセスと製品の安全性を確保する：
汚染物質が水や油を介して食品に混入するようなトラブルは、安全性への懸念や信頼性の低い工程につながります。
- ✔ 生産不良や仕上がりの悪さを避ける：
汚染物質が工程に混入すると、製品の結果悪影響を及ぼします。
- ✔ 生産のダウンタイムを防ぐ：
汚染源を特定・除去するために、工程や機械の稼働が停止されることがあります。

寸法



技術データ

測定

粒子濃度

精度	ISO 21501-4 に基づくカウント効率	
	オプション A1263:	オプション A1260:
	30 ... 70 % of d > 0.1 μm	30 ... 70 % of d > 0.3 μm
	90 ... 110 % of d ≥ 0.3 μm	90 ... 110 % of d ≥ 0.45 μm

選択可能な単位 cn/m³, cn/ft³

測定範囲	オプション A1263:	オプション A1260:
	0.1 < d ≤ 0.5 μm	0.3 < d ≤ 0.5 μm
	0.5 < d ≤ 1.0 μm	0.5 < d ≤ 1.0 μm
	1.0 < d ≤ 5.0 μm	1.0 < d ≤ 5.0 μm
	5.0 μm < d	5.0 μm < d

センサー レーザー光学式粒子カウンター

サンプリングレート 1分

流量 2.83 l/分

圧力露点

精度	± 1 °C Td (0 ... 20 °C Td)
	± 2 °C Td (-70 ... 0 °C Td)
	± 3 °C (-100 ... -70 °C Td)

選択可能な単位 °C, °F

測定範囲 -100 ... +20 °C Td

センサー QCM + ポリマー方式

応答時間 (t90) -20 °C Td → -60 °C Td = < 240 秒
-60 °C Td → -20 °C Td = < 30 秒
流量 4 l/min の条件下

オイル蒸気

精度 測定値の±5% または ±0.003 mg/m³

検出限界 0.001 mg/m³

最小表示単位 0.001 mg/m³

選択可能な単位 mg/m³

測定範囲 0.001 ... 5.000 mg/m³

センサー PID (光イオン化検出器)

UVランプの寿命 9000稼働時間

サンプリングレート 1 秒ごと

圧力

精度 0.5 % FS

測定範囲 0.1 ... 1.6 MPa(g)

センサー ピエゾ抵抗センサー

温度

精度 ± 0.3 °C

測定範囲 0 ... + 50 °C

センサー Pt100

基準条件

ISO1217 20 °C 1000 hPa

信号 / インターフェース & 供給

フィールドバス

プロトコル Modbus/TCP, Modbus/RTU

更新率 1/秒

アラーム出力

リレー 2チェンジオーバー・リレー (自由にプログラム可能)

定格 230 VAC, 3A

電源

電圧供給 100 ... 240 VAC, 50/60 Hz

消費電力 50 VA

インターフェース

USB OTG対応USB micro

総合データ

構成

その他 装置は出荷時にプリセット設定済み設定は内蔵タッチスクリーンから変更可能です

ディスプレイ

内蔵 タッチスクリーン、サイズ: 5インチ、解像度: 800 x 480 px

データロガー

ストレージ 最大300万データセット (各10チャンネル)

材質

プロセス接続 真鍮ニッケルメッキ, FKM

ハウジング 鋼板、粉体塗装キャビネット

その他

接続コネクタ ACクランプ端子, M12, RJ45

保護等級 IP55 (カバー蓋を閉じた状態)

認証 CE

プロセス接続 マイクロクイックコネクタ、フルパススルー、オス (1.5mホース、カップリング付属)

重量 15 kg

使用条件

測定流体 圧縮空気、窒素N₂、二酸化炭素CO₂ (ソフトウェア設定)

流体品質 ISO 8573-1: 4.5.4 以上

流体温度 0 ... + 50 °C

流体湿度 < 40 % rH, 結露なし

動作圧力 0.3 ... 1.5 MPa(g)

周囲温度 0 ... + 50 °C

周囲湿度 0 ... 90 % rH

保存温度 -10 ... + 50 °C

輸送温度 -10 ... + 50 °C

ご注文

ご注文の際は、以下の表を参考にしてください。

S601 定置型圧縮空気純度モニター

注文番号 説明

S601定置型圧縮空気純度モニタータッチスクリーンインターフェース、データロガー、壁掛け用金属キャビネット、電源電圧 100 ... 240V AC, インレット圧力 0.3 ... 1.5 MPa

付属:

D500 0601

- ・ 露点測定装置 -100 ... +20 °C Td
- ・ 2 m PTFE ホース
- ・ クイックコネクタ付き1.5 m PTFEホース
- ・ 測定ポイント洗浄用パージユニット
- ・ USB OTGメモリースティック
- ・ ロガー読み出しおよび分析用S4Aソフトウェア
- ・ PTFEホースアダプター1個
- ・ 校正

パーティクルカウンター

A1260 統合型パーティクル カウンターリグ、0.3 < d ≤ 0.5 μm, 0.5 < d ≤ 1.0 μm, 1.0 < d ≤ 5.0 μm, 2.83 l/分

A1263 統合型パーティクル カウンターリグ、0.1 < d ≤ 0.5 μm, 0.5 < d ≤ 1.0 μm, 1.0 < d ≤ 5.0 μm, 2.83 l/分

オイル蒸気測定

A1267 内蔵型オイル蒸気センサーリグ、0.001 ... 5.000 mg/m³

ご注文例

例

S601 定置型圧縮空気純度モニター、露点測定、パーティクルカウンター 0.1 < d ≤ 0.5 μm 0.5 < d ≤ 1.0 μm 1.0 < d ≤ 5.0 μm オイル蒸気センサー付き

注文コード

D500 0601.A1263.A1267



www.suto-itec.com



sales.asia@suto-itec.com