

G-TRANシリーズ  
圧力センサユニット SAU  
仕様書



株式会社アルバック  
規格品事業部

〒253-8543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2500 番地

<http://www.ulvac.co.jp/>

## 1. 仕様

圧力センサユニット SAU は、マルチオンゲージ SH2 / ST2 専用のセンサユニットとなります。  
単独では使用出来ませんので、ご注意ください。

### 1.1 基本仕様

名称	圧力センサユニット	
型式	SAU	
測定原理	周囲の大気圧を基準としたゲージ圧の圧力計	
継ぎ手	NW16	
測定圧力範囲	-100kPa~0kPa (ゲージ圧) ※SH2/ST2 換算圧力: 約 $8.0 \times 10^{+3}$ Pa~約 $1.0 \times 10^{+5}$ Pa (絶対圧として換算)	
精度 (ゲージ圧)	±3%F. S. ( $\pm 3 \times 10^{+3}$ Pa) 0~50°C (基準温度 25°C) ※絶対圧としては標高や気圧の影響を受けます	
温度特性	ZERO	±0.2%FS/°C
	SPAN	±0.1%FS/°C
繰り返し性	±2%FS	
測定値出力	0~5V	
	応答速度	約 5ms 以下
	直線性	±0.5%FS
	ZERO 電圧	1±0.04V
	SPAN 電圧	4±0.04V
	出力インピーダンス	1kΩ 以下
応答時間	約 5ms	
材質	SUS316L、 ケース:アルミニウム	
破壊圧力	2×10 <sup>+5</sup> Pa (絶対圧) ※フランジ や クランプ などの破壊圧力は別途考慮下さい。	
補償温度	0~50°C	
使用温度範囲	-20~70°C	
使用湿度範囲	35~85%RH	
保管温度	-20~70°C	
IP 保護等級	IP40	
電源電圧	DC12~24V±10% 消費電流 15mA 以下 (DC24V にて) リップル 0.1V (p-p) 以下	
I/O コネクタ	D-sub9 ピン 2.6mm 芯径 SH2/ST2 接続: RJ-45 ジャックコネクタ付きケーブル (オプション)	
質量	約 140g	
内容積	約 787mm <sup>3</sup>	
外形寸法	φ30×67.5	

### 1.2 標準付属品

クイックマニュアル (普通紙)	1部
-----------------	----

### 1.3 オプション

ユニットケーブル: GUC (SH2/ST2接続用)	0.5、1.0、2.0m
検査成績書	

#### 1.4 ピンアサイン

端子番号	本器	機能
1	電源DC+15V	本器の駆動用電源 (DC12~24V)
2	N.C	
3	N.C	
4		
5	測定値出力	圧力信号電圧 (DC0~5V)
6	GND	本器のグランド
7	GND	本器のグランド
8	N.C	
9	N.C	

#### 1.4 測定値出力

本器は、測定している圧力を DC0~5V の信号にて出力します。

##### 1.4.1 圧力換算式

下記の式を目安に、圧力に換算して下さい。

$$P = -25 \times V + 25 \quad \Leftrightarrow \quad V = (25 - P) / 25$$

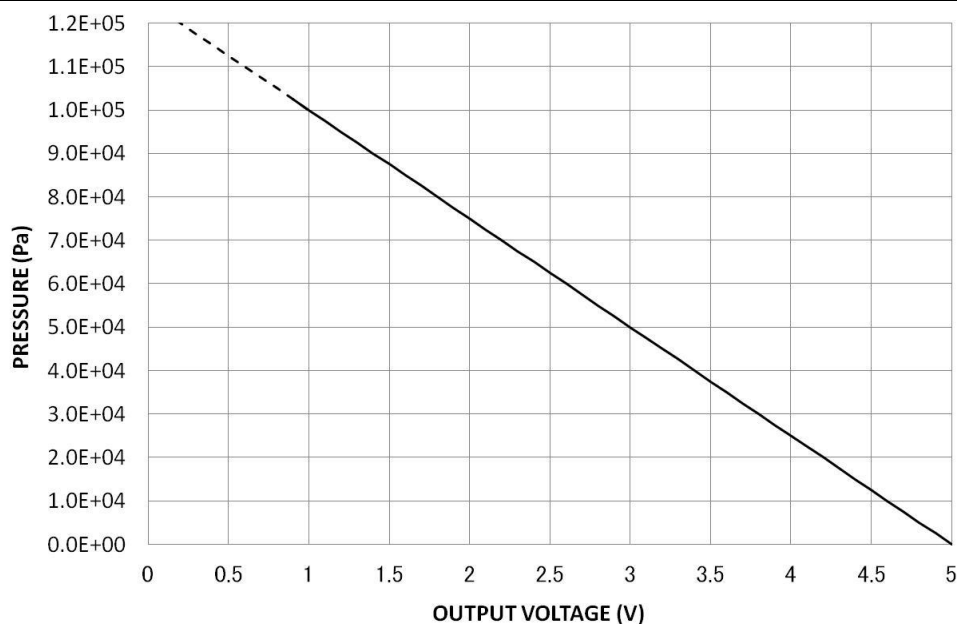
P: 圧力 (Pa)      V: 出力電圧 (V)

##### 1.4.1 測定値出力

測定時に起こりうるいくつかの状態での測定値出力は、Table 1-1 測定値出力状態のようになっています。

Table 1-1 測定値出力状態

動作状態	測定値出力電圧
大気圧時	1V
正常測定時	測定圧力に対応した電圧 1V~5V
真空排気時	5V
大気圧を大きく超えた時 電源電圧異常、本器の故障 など	0.1V 以下



## 2. 保証

本器は、厳格な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備、輸送中の事故など、当社の責による故障が発生した場合には、本社規格品事業部または最寄りの営業所、代理店に申しつけ下さい。無償にて修理・交換致します。

保証対象：納入直後の圧力センサーユニット

保証期間：納入日から1年以内

### 保証範囲

- 1) 国内取引の場合：納入時、輸送上の不具合による損傷がある製品。
- 2) 直接輸出取引の場合：納入時、輸送上の不具合による損傷がある製品。
- 3) 測定圧力、使用温度範囲、使用電源など、基本仕様の条件内でご使用になっているにもかかわらず、本器基本仕様を満足していない製品。

### 対応方法

- 1) 国内取引の場合：代替品の送付 もしくは 弊社又は最寄りの弊社サービスセンターへ返送頂き修理を実施します。現地対応が必要な場合は別途弊社規格品事業部または最寄りの営業所、代理店にご相談下さい。
- 2) 直接輸出取引の場合：代替品の送付 もしくは 弊社又は最寄りの弊社サービスセンターへ返送頂き修理を実施します。返送費用はお客様にてご負担願います。

### 免責事項

- 1) 保証期間を過ぎている製品。
- 2) 火災、風水害、地震、落雷等の天災、戦争等の不可抗力の災害によって発生した故障、不具合。
- 3) 取扱上の不注意、誤った使用方法によって発生した故障、不具合。
- 4) 弊社の許諾なく改造・分解・修理を加えた製品。
- 5) 異常環境下(強い電磁界、放射線環境、高温、高湿、引火性ガス雰囲気、腐食性ガス雰囲気、粉塵など)における故障、不具合。
- 6) ノイズによる故障不具合。
- 7) 製品不具合 もしくは 万一当社が第三者から特許を侵害しているとクレームされたことによって貴社に生じた二次的損害。
- 8) 一度使用した測定子(仕様に伴う寿命、汚れによる測定誤差など)
- 9) 一度使用した測定子ケーブル(設備上の不備によるケーブルの断線、接触不良等。)

### その他

- 1) 本書類とは別に個別契約書や仕様に関する覚書などが存在する場合は、その記載内容に準じます
- 2) 本製品を日本国外に輸出する場合には弊社宛てに一報頂きますと共に、外国為替及び外国貿易法等輸出関連法規の規定に従って必要な手続きをお取り下さいますようお願い致します。
- 3) 本製品についての質問や相談に関しては、型式、製造番号をお確かめの上、最寄りの営業所、代理店または弊社規格品事業にご連絡ください。
- 4) 本書の内容は、予告なしに変更する場合があります。ご了承ください。

### 3. 寸法図

#### 3.1 SAU寸法図

