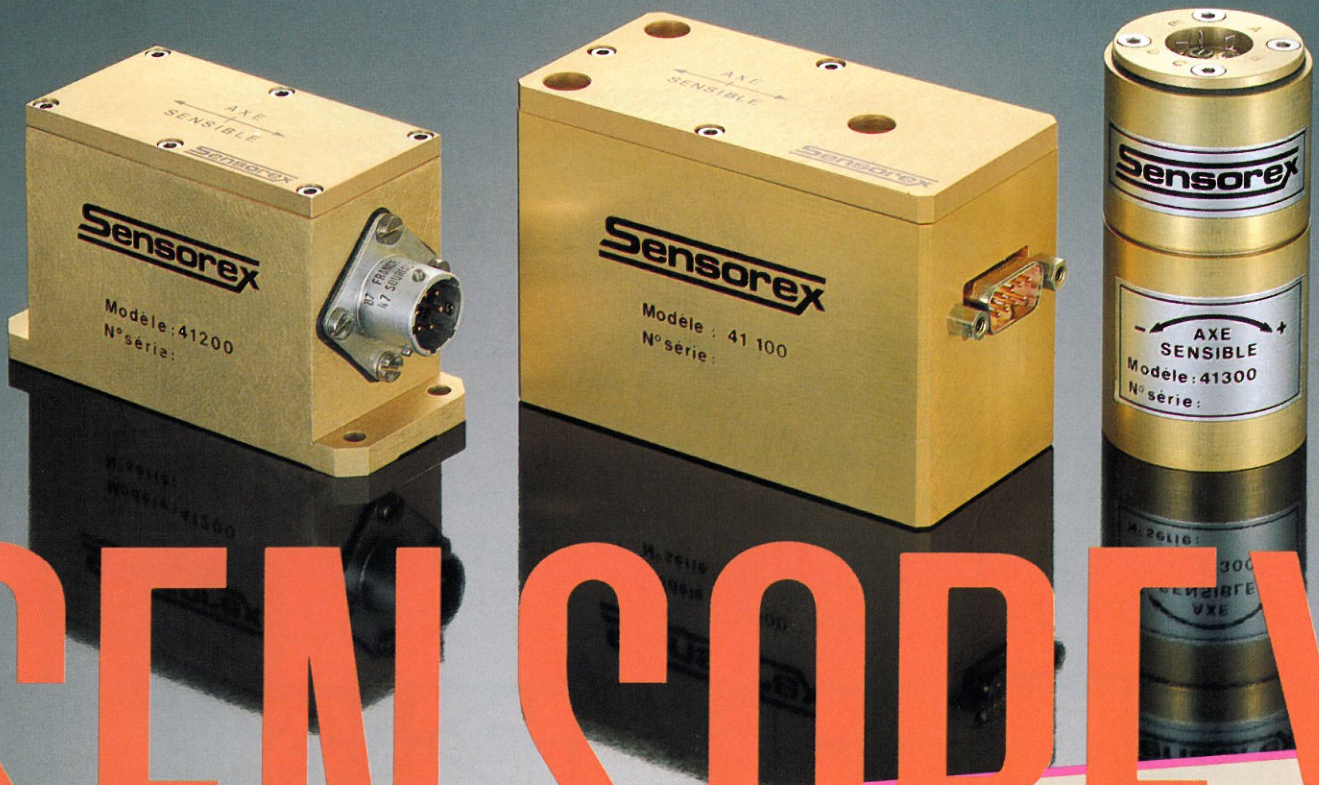


Sensorex

(フランス)



SENSOREX

INCLINOMETER-ACCELEROMETER

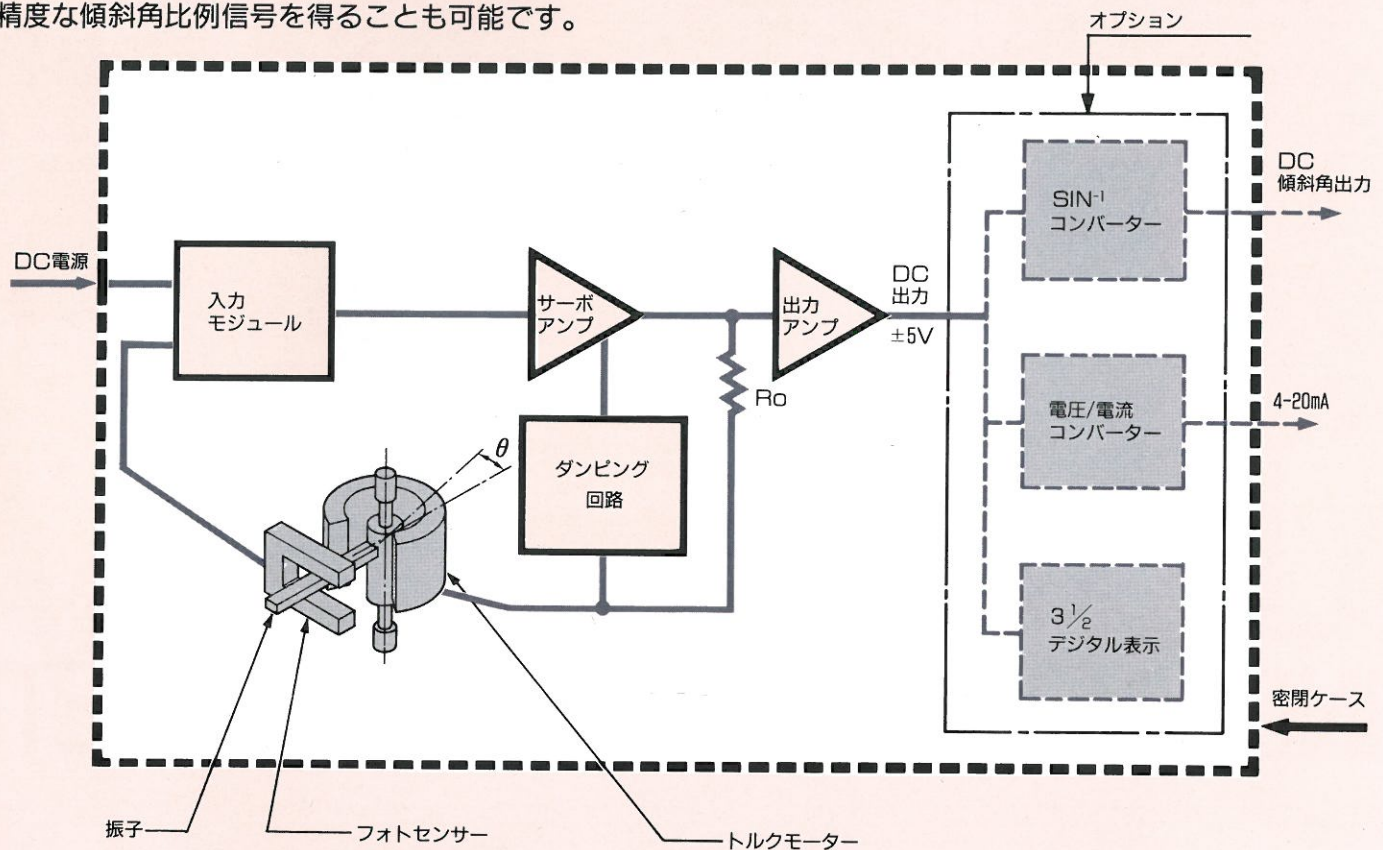
STC **SANTEST CO., LTD.**

サンテスト株式会社

SENSOREX社 インクリノメータ(フランス)

SENSOREX インクリノメータは MIL/NATO/RAQ 認定工場の品質をもとに製造された高精度な傾斜角計測センサです。DC 作動閉ループ制御(力平衡サーボシステム)により、高精度に加工されたねじり継手にサポートされる振子の位置をフォトセンサーが検出することによって、重力加速度方向を基準にした傾斜角を高分解能で知ることができます。

SENSOREX インクリノメータは一般的な片電源(12VDC)で動作し、傾斜角の正弦に比例した直流電圧信号を得ることができます。またオプションとして SIN⁻¹ コンバーターをインクリノメータ内に収納し高精度な傾斜角比例信号を得ることも可能です。



■動作原理および構造

図に示すように全ての構成部品がアノダイズされたアルミニウム合金ケースの中に収納され優れた耐環境性を有します。傾斜角検出部はトルクモーター、垂直軸を有するアーマチュア、水平に取付けられた振子および振子の位置を検出するフォトセンサーからなります。インクリノメータが傾斜すると振子が中立位置より変位し、それをフォトセンサーが検出してサーボアンプへフィードバックします。サーボアンプは誤差信号をトルクモーターへ伝え、振子を中立位置に戻すべく閉ループ制御を行ないます。このときトルクモーターへ流れる制御電流を固定抵抗 R_o で電圧に変換すれば、振子に作用する重力の分力に比例した電圧信号が得られることになります。この信号は傾斜角 θ の正弦 $\text{SIN}\theta$ に比例し、オプションである SIN⁻¹ コンバーターを取付けると傾斜角に直接比例した信号も得ることが可能となります。

■特徴

- 高分解能(0.1秒以下)
- 高精度(直線性 0.05% 以下 FS)
- 広い使用温度範囲
- 片電源作動・低出力インピーダンス
- フォトセンサーによる高信頼性・高安定性
- SIN⁻¹ コンバーター内蔵(オプション)による傾斜角出力。

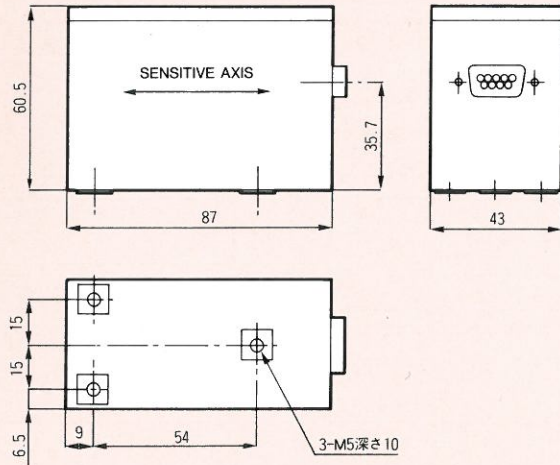
Model 41100



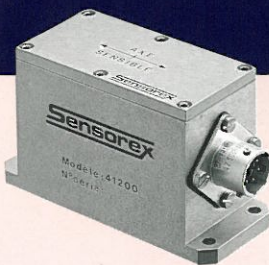
コネクター D-Shell 9P

- 1-2 : +V } 電源
- 3-4 : 0 }
- 7 : +出力
- 9 : -出力
- 6 : NC
- 5 : } チェック端子
- 8 : }

重量 480g



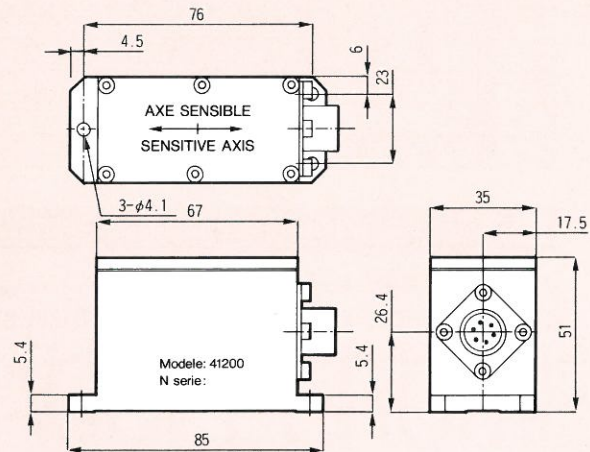
Model 41200



コネクター : スリオ 851

- A : +V } 電源
- B : 0 }
- C : +出力
- D : -出力
- E : } チェック端子
- F : }

重量 250g



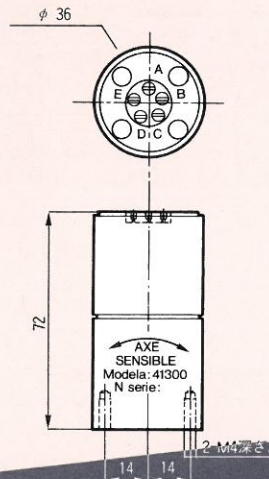
Model 41300



ピン接続

- A : +V } 電源
- B : 0 }
- C : +出力 (B端子: -出力)
- D : } チェック端子
- E : }

重量 150g



仕様

型式番号	41100	41200	41300
レンジ	±5.75° ±14.5° ±30° ±45° ±90°	(0.1g) (0.25g) (0.5g) (0.7g) (1g)	— — — — — 1 ms ⁻² 2.5 ms ⁻² 5 ms ⁻² 7 ms ⁻² 10 ms ⁻²
電源	9 ~ 18VDC (定格 12VDC) 30mA 以下		
出力電圧	±5VDC (10mA)、出カインピーダンス 1Ω以下		
分解能	0.1秒以下		
ノイズ電圧	2mV rms 以下		
繰返精度	0.001% FS 以下		
ゼロオフセット	0.3% FS 以下		
ケースアライメント	±0.5° 以下		
クロスカップリング	0.005 g/g		
直線性	0.05% FS 以下		
周波数応答	3 ~ 20HZ (-3dB) レンジにより異なる		
ナルドリフト	0.01% FS/°C		
スケールファクター 温度特性	0.01% Reading/°C		
動作温度	-20°C ~ +70°C	-40°C ~ +80°C	
保存温度	-40°C ~ +80°C	-55°C ~ +85°C	
衝撃	200g/6ms		
振動	5g pp		
保護規格	IP50	IP65	IP65

(各モデルは全て電源誤配線保護回路付です。)

オプション例

- 電源電圧の変更 ● 周波数特性の変更 ● レンジおよび出力電圧の変更 ● 1g または任意のバイアス
- ユニポーラ出力、4-20mA 出力 ● 傾斜角度比例出力信号 (型式番号 41100、41200) 注1 ● 2軸出力 (型式番号 41400) ● 3 1/2 デジタルディスプレイ (型式番号 41500) ● 直線性 0.02% 以下

注1. SIN-1 コンバーター精度 0.02%

Sensorex

Z.I. La Châtelaine - B.P.45 - 74240 Gaillard
FRANCE

発売元

サンテスト株式会社

本社 〒554-8691 大阪市此花区常吉1丁目1番60号
TEL. 06-6465-5561 FAX. 06-6465-5921
東京営業所 〒105-0012 東京都港区芝大門1-16-4 第二高山ビル4F
TEL. 03-3432-1417 FAX. 03-3432-1337