

傾斜角の変化を高精度でリニアに出力する電子回路内蔵の傾斜角センサです。
各シリーズには±80°まで利用しやすい3モデルを選択できます。



特 長

- 抜群の長期安定性能・低消費電流。
- ヒステリシスがなく高精度の直線性が得られます。
- IP65の防塵、防水ハウジング。
- EMC対策済みで強電磁界でも使用可能です。
- 機械的な可動部品のない構造で振動・衝撃に強く耐久性万全。
- 水平位置決めは調整リングで簡単に行えます。
- 安定化電源は不要です。

概 要

NG*i・NG*Uシリーズは封入された液体の傾斜に伴う静電容量の変化としてとらえる液封入容量式です。NG*i・NG*Uシリーズの出力は4~20mAアナログ電流、0~5V DCアナログ電圧でシグナルコン

ディショナーも内蔵されています。高精度・長期安定性・高出力が求められる環境で傾斜角の変化を測定する場合に最適です。

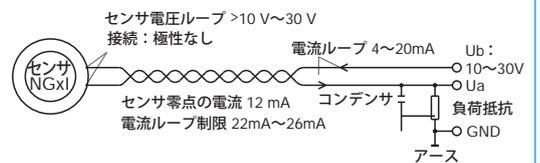
テクニカルデータ

製品番号	NG2i	NG3i	NG4i
測定範囲	±10°	±30°	±80°
感度	0.8mA/°	0.266mA/°	0.1mA/°
分解能	<0.001°	<0.003°	<0.01°
非直線性	0.02°	0.06°	0.16°
横軸感度	<0.5% (45°傾斜で)		
応答時間	約0.3sec. (オプション：1s、2s、3s)		
温度ドリフト	約±0.01%/°C		
零ドリフト	約±10 ⁻³ °/°C		
電源電圧範囲	Ubz=10~30V		
出力信号(0度)	12mA		
保護等級	IP65		
使用温度範囲	-40°C~+85°C		
周囲温度範囲	-45°C~+90°C		
耐震性	5G 5~500Hz		
耐衝撃性	100G		
重量(ケーブルなし)	約110g		
ハウジング材質	強化ガラスファイバー絶縁ハウジング		
接続ケーブル	外径4.6mmφx長さ0.5mシールドケーブル 注：延長ケーブル長さはシールドケーブルで100mまで使用できます。 電圧損失を考慮して適切な径をお選びください。		

製品番号	NG2U	NG3U	NG4U
測定範囲	±10°	±30°	±80°
感度	200mV/°	66.67mV/°	25mV/°
分解能	<0.001°	<0.003°	<0.01°
非直線性	0.02°	0.06°	0.16°
横軸感度	<0.5% (45°傾斜で)		
応答時間	約0.3sec. (オプション：1s、2s、3s)		
温度ドリフト	約<0.01%/°C		
零ドリフト	約<±10 ⁻³ °/°C		
電源電圧範囲	9~30V DC		
出力信号(0度)	2.5V		
消費電流	約5mA		
保護等級	IP65		
使用温度範囲	-40°C~+85°C		
周囲温度範囲	-45°C~+90°C		
耐震性	5G 5~500Hz		
耐衝撃性	500G		
重量(ケーブルなし)	約110g		
ハウジング材質	強化ガラスファイバー絶縁ハウジング		
接続ケーブル	外径4.6mmφx長さ0.5m シールドケーブル (延長ケーブル：オプション)		

外形寸法図
NGシリーズと同様

接続図



センサ駆動用電圧として10~30Vが必要です。電源電圧はケーブル長、負荷抵抗を考慮に入れてください。

電源電圧=センサ電源電圧+ケーブルでの電圧降下×2+電圧変換用負荷抵抗での電圧降下

例：φ0.5mmケーブル使用で2km長、負荷抵抗100Ωの場合は、14.2V以上の電源電圧が必要です。
①9V + ②(1.6V)×2 + ③2V = 14.2V

- ①センサの印可電圧です。
- ②ケーブルでの電圧降下 E=IR (2km×40mΩ/m)×20mA=1.6V
- ③電圧変換用負荷抵抗での電圧降下 E=IR 100Ω×20mA=2V

外形寸法図
NGシリーズと同様

接続図

