



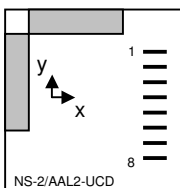
Funktionsprinzip:

Dieser Neigungssensor ist mit zwei Basiszellen für jeweils eine Messachse aufgebaut. Dieser Sensor arbeitet so, dass die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit über eine Mehrelektrodenanordnung in einer konduktiven Messzelle mittels eines Streufeldes gemessen wird. Durch ein speziell dafür entwickeltes Wechselspannungsmessverfahren werden in Kombination mit der Mikrostrukturierung eine sehr hohe Präzision und Stabilität in Verbindung mit einem sehr kleinen Temperaturkoeffizienten erreicht.

Anwendungsbeispiele

- als Nullpunktdetektor
- als Schwellwertschalter
- als Lasernivellierdetektor
- oder Winkelmesszelle

Anschlussbelegung



Pinbelegung Stiftleiste:

- 1 Vcc +5 VDC
- 2 Vref (out) +2,5VDC
- 3 GND
- 4 V out X
- 5 V out Y
- 6 V out T
- 7 N.C.
- 8 N.C.

Merkmale

- zweiachsiges Modell
- aktive Temperaturkompensation
- Temperatureingang
- hohe Linearität
- analoger Spannungsausgang
- günstiger Neigungssensor
- kleine Bauform

Technische Daten

	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Messbereich		-2		+2	°
Zulässige Auslenkung ⁽¹⁾		-10		+10	°
Empfindlichkeit ⁽²⁾	RT ⁽²⁾	0,6	0,75	0,9	V/°
Offset	V _{out x,y} , RT ⁽²⁾	V _{ref} -0,5		V _{ref} +0,5	V
Nichtlinearität	bis +/- 1°	-0,75		+0,75	% auf FS ⁽³⁾
Nichtlinearität	bis +/- 2°	-1,5		+1,5	% auf FS ⁽³⁾
Querneigungsempfindlichkeit	FS ⁽³⁾	-0,03		+0,03	°
Ausgangssignal ^(4,5)	V _{out x,y} , V _{out T} -> GND	0,3		V _{cc} -0,3	VDC
Temperatureingangssignal	V _{out T} , 1,55V bei 0°C		30		mV/°C
Referenzspannungsausgang	V _{ref}	2,4	2,5	2,6	VDC
Spannungsversorgung	V _{cc}	4,75	5	5,25	VDC
Stromaufnahme				15	mA
Betriebstemperatur		-10		+50	°C
Lagertemperatur		-25		+85	°C
Gewicht			20		g
Abmaße	L x B x H		45 x 45 x 14		mm

¹⁾ bei eingeschalteter Betriebsspannung, darf die zulässige Auslenkung nicht überschritten werden.

Schädigung der Messzellen möglich.

²⁾ RT = bei Raumtemperatur 20°C

³⁾ FS = Full Scale, Messbereich

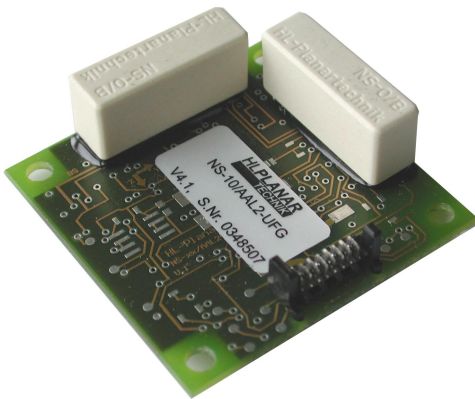
⁴⁾ Messung möglich gegen Vref (bipolar)

oder gegen GND (unipolar).

⁵⁾ bei 10 KΩ Last

Passender Anschlussstecker:
Fa.Molex
Picoflex PF-50 1,27mm (8 Pins)

Dieser Neigungssensor ist für die horizontale Einbaulage geeignet (x-y-Ebene) !



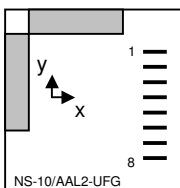
Funktionsprinzip:

Dieser Neigungssensor ist mit zwei Basiszellen für jeweils eine Messachse aufgebaut. Dieser Sensor arbeitet so, dass die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit über eine Mehrelektrodenanordnung in einer konduktiven Messzelle mittels eines Streufeldes gemessen wird. Durch ein speziell dafür entwickeltes Wechselspannungsmess-verfahren werden in Kombination mit der Mikrostrukturierung eine sehr hohe Präzision und Stabilität in Verbindung mit einem sehr kleinen Temperaturkoeffizienten erreicht.

Anwendungsbeispiele

- als Nullpunktdetektor
- als Schwellwertschalter
- als Spurvermessung
- oder Winkelmesszelle

Anschlussbelegung



Pinbelegung Stiflleiste:

- 1 Vcc +5 VDC
- 2 Vref (out) +2,5VDC
- 3 GND
- 4 V out X
- 5 V out Y
- 6 N.C.
- 7 N.C.
- 8 N.C.

Merkmale

- Zweiachsiges Modell
- günstiger Neigungssensor
- gute Linearität
- Analoger Spannungsausgang
- Kleine Bauform

Technische Daten

	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Messbereich		-10		+10	°
Zulässige Auslenkung ⁽¹⁾		-25		+25	°
Empfindlichkeit ⁽²⁾	RT ⁽²⁾	0,135	0,150	0,165	V/ °
Offset	V _{out x,y} , RT ⁽²⁾	V _{ref} -0,15		V _{ref} +0,15	V
Nichtlinearität	bis +/- 5°	-1,5		+1,5	%, auf FS ⁽⁴⁾
Nichtlinearität	bis +/- 10°	-3		+3	%, auf FS ⁽⁴⁾
Querneigungsempfindlichkeit	Messbereichsendwert	-0,14		+0,14	°
Ausgangssignal ^(3,5)	V _{out x,y} -> GND	0,3		V _{cc} -0,3	VDC
Referenzspannungsausgang	V _{ref}	2,4	2,5	2,6	VDC
Spannungsversorgung	V _{cc}	4,75	5	5,25	VDC
Stromaufnahme				15	mA
Betriebstemperatur		-25		+85	°C
Lagertemperatur		-25		+85	°C
Gewicht			20		g
Abmaße	L x B x H		45 x 45 x 14		mm

¹⁾ bei eingeschalteter Betriebsspannung, darf die zulässige Auslenkung nicht überschritten werden.
Schädigung der Messzellen möglich.
²⁾ RT = bei Raumtemperatur 25 °C
³⁾ Messung möglich gegen Vref (biopolar) oder gegen GND (unipolar).
⁴⁾ FS = Full Scale; Messbereich
⁵⁾ bei 10 KΩ Last

Passender Anschlussstecker:
Fa.Molex
Picoflex PF-50 1,27mm (8 Pins)

Dieser Neigungssensor ist für die horizontale Einbaulage geeignet (x-y-Ebene) !

HL-Planartechnik GmbH

Guangzhou Ankaï Electronic Instrument Co., Ltd.

Tel:086-020-34387714

Fax:086-020-34387724

http://www.chinaankai.com

E-mail:sale@chinaankai.com