

SERIE INAX1

Inklinometer / Lagesensor zur
Neigungswinkelmessung (1 Achse)



- Messung eindimensionaler Neigungen
- Messbereich von 0° bis $\pm 90^\circ$
- Analogausgang 0,5 ... 4,5 V
- Kompakter, robuster Aufbau
- Hohe Schockfestigkeit
- Hohe IP67 Schutzart
- Einfache Montage

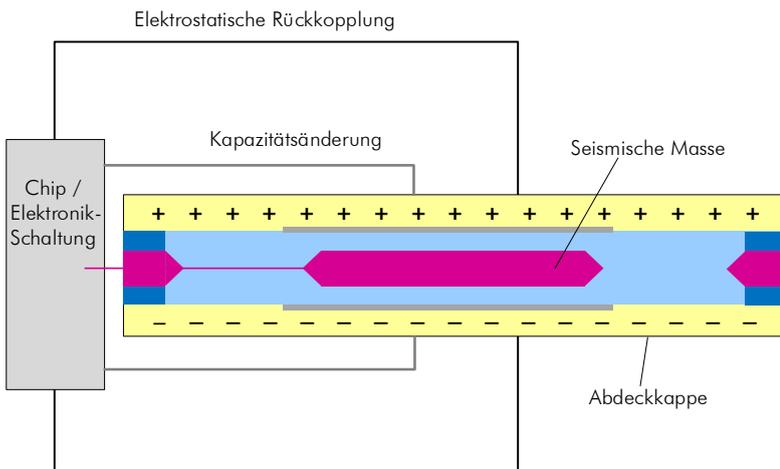
INAX1 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung für 1 Achse

Allgemeines:

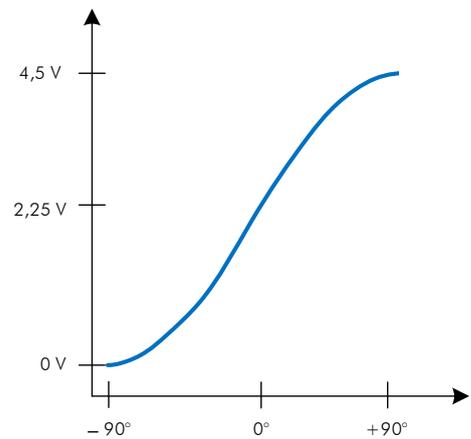
Mit dem Einachs-Neigungssensor **INAX1** kann eine absolute Neigungswinkelmessung durchgeführt werden. Der **INAX1**-Inklinometer kann Neigungen im Bereich von 0° bis $\pm 90^\circ$ erfassen. Durch die hohe Schutzklasse IP67 eignet sich der Sensor hervorragend für Messungen in rauen Umgebungen. **INAX1** überzeugt zudem durch die einfache Montage und eine hohe Schockfestigkeit.

Funktionsprinzip:

Beim inklinometrischen Messprinzip wird eine seismische Masse (siehe linke Abbildung) zwischen zwei Kondensatorplatten platziert. Eine elektrostatische Rückkopplung definiert die Neigungsänderung des Sensors. Diese elektrostatische Rückkopplung wird durch einen integrierten Schaltkreis in das analoge Ausgangssignal (siehe rechte Abbildung) umgerechnet.

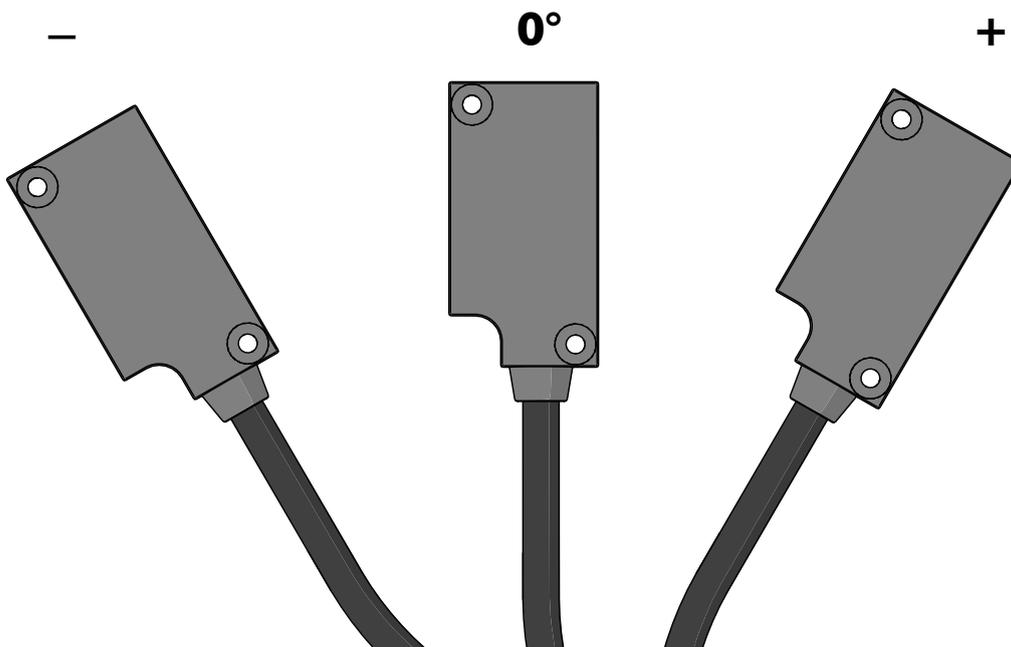


INAX1 - Funktionsprinzip



INAX1 - Analoges Ausgangssignal

Neigungswinkel:



INAX1 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung für 1 Achse

Technische Daten:

Mechanische Daten

Messprinzip	absolut-inklinometrisch
Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Gehäuseabmessungen	L x B x H = 56 x 24 x 26 mm
Systemgenauigkeit	± 7 % (im Bereich ± 70 °)
Anschlussart	offene Kabelenden
Sensorkabel	2 m Standardlänge (weitere auf Anfrage), 3-polig abgeschirmt, schleppkettentauglich
Biegeradius Sensorkabel	min. 60 mm
Gewicht	INAX1 : ca. 60 g ohne Kabel Kabel: ca. 60 g pro Meter

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10 ... 30 VDC oder 5 VDC
Restwelligkeit	10 ... 30 VDC: < 10 % 5 VDC: ± 5 mV
Stromaufnahme	max. 4 mA
Messbereich	max. ± 90 °
Schnittstelle	Analogausgang 0,5 ... 4,5 V
Lastwiderstand	>= 10 kOhm

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-25 ... +85° C
Betriebstemperatur	-10... +70 °C (-25... +85 °C) auf Anfrage
Schutzart	IP67

Typenschlüssel:

INAX1 - AA - BBB - CCCC - DDDD - EE

A Version

- 00 = ELGO Standard Version
- 01 = erste kundenspezifische Version etc.

B Signalkabellänge

- 020 = 2,0 m (standard), andere auf Anfrage

C Achsen

- 1500 = 1 Achse

D Schnittstelle

- V045 = Analog 0,5 ... 4,5 V

E Versorgungsspannung

- 24 = 24 VDC (bzw. 10 ... 30 VDC)
- 05 = 5 VDC

INAX1 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung

Abmessungen:

