

SERIE INAX2

Inklinometer / Lagesensor zur
Neigungswinkelmessung von 3 Achsen



- Messung mehrdimensionaler Neigungen für 3 Achsen
- Diverse serielle oder analoge Ausgangsschnittstellen
- Kompakter und robuster Aufbau
- Systemauflösung 0,025°
- Hohe Schockfestigkeit
- Einfache Montage

INAX2 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung von 3 Achsen

Der robust konstruierte Neigungssensor **INAX2** dient zur präzisen und zuverlässigen Neigungswinkelmessung für 3 Achsen (X / Y / Z). Es können Neigungen von $\pm 180^\circ$ in der Z-Achse sowie $\pm 90^\circ$ in der X / Y Achse erfasst werden.

Ausgestattet mit der optional verfügbaren Schutzklasse IP67, eignet sich der Sensor auch hervorragend für Messungen in rauen Umgebungen. Der **INAX2** Neigungssensor überzeugt vor allem durch seine einfache Montage und hohe Schockfestigkeit.

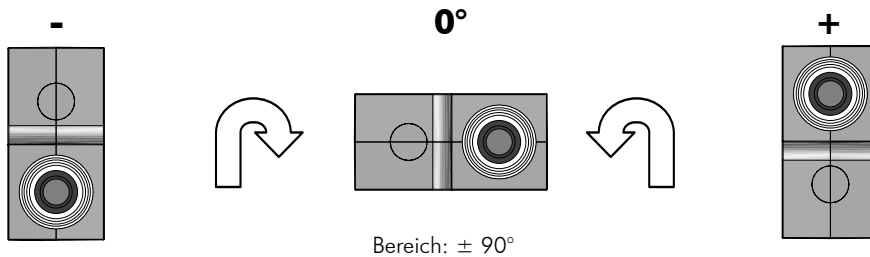
Beim inklinometrischen Messprinzip wird eine seismische Masse zwischen zwei Kondensatorplatten platziert. Eine elektrostatische Rückkopplung definiert die Neigungsänderung des Sensors. Diese elektrostatische Rückkopplung wird durch einen integrierten Schaltkreis in entsprechende serielle oder analoge Schnittstellensignale (siehe unten) umgerechnet.

Als Ausgänge stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung:

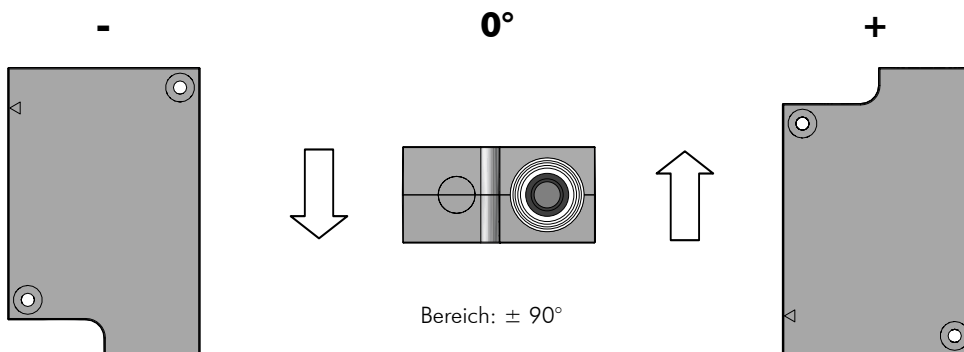
- CANopen - erweitertes DS406
- RS422
- Analog 0 ... 10 V
- Analog 4 ... 20 mA

Neigungswinkel und Messbereiche:

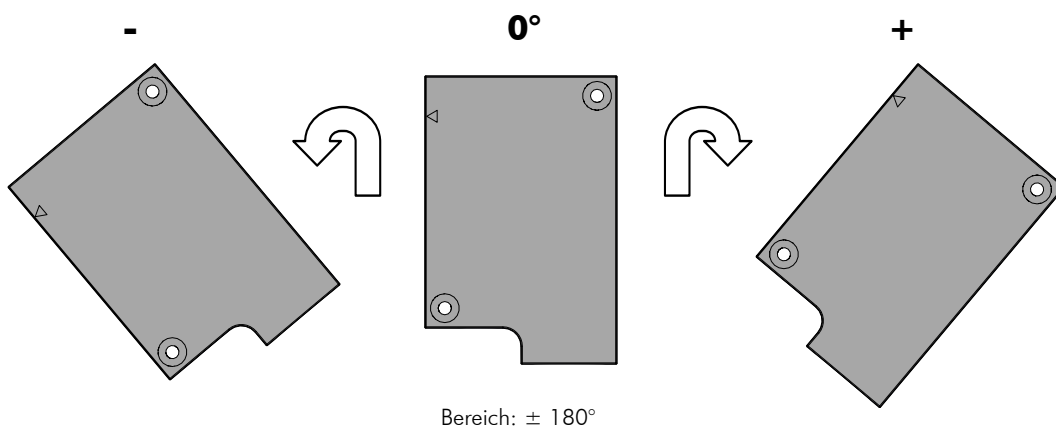
X-Achse



Y-Achse



Z-Achse



INAX2 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung von 3 Achsen

Technische Daten:

Mechanische Daten

| | |
|--------------------|--|
| Messprinzip | inklinometrisch |
| Gehäusematerial | Zinkdruckguss |
| Gehäuseabmessungen | L x B x H = 72 x 48 x 24 mm |
| Max. Messbereich | X-Achse: $\pm 90^\circ$ Y-Achse: $\pm 90^\circ$ Z-Achse: $\pm 180^\circ$ |
| Anschlussart | offene Kabelenden |
| Gewicht | INAX2 : ca. 150 g ohne Kabel Kabel: ca. 60 g pro Meter |

Elektrische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Versorgungsspannung | + 24 VDC ($\pm 20\%$) |
| Stromaufnahme | max. 50 mA |
| Verfügbare Schnittstellen | RS422 CANopen (Geräteprofil: erweitertes DS406) Analog 0 ... 10 V Analog 4 ... 20 mA |
| Sensorkabellänge | Standard = 3 m (andere auf Anfrage), schleppkettentauglich |
| Systemauflösung | 0,025 ° |
| Umwandlungszeit | max. 500 ms |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------|--|
| Lagertemperatur | -25 ... +85° C |
| Betriebstemperatur | -25 ... +85° C |
| Schutzart | IP54 (Standard) IP67 (Option V, gegen Aufpreis) |

Type Designation:

INAX2 - AA - BBB - CCC - DDDD - E - FFFF - G

A SN-Nummer

- 00 ELGO Standard Version
- 01 Erste kundenspezifische Version etc.

B Signalkabellänge (in dm)

- 030 = 30 dm ($\geq 3,0$ m)

C Auflösung

- 025 0,025° Auflösung

D Schnittstelle

- CANO CANopen
- 4220 RS422
- V10X Analog 0 ... 10 V (X-Achse)
- V10Y Analog 0 ... 10 V (Y-Achse)
- V10Z Analog 0 ... 10 V (Z-Achse)
- A20X Analog 4 ... 20 mA (X-Achse)
- A20Y Analog 4 ... 20 mA (Y-Achse)
- A20Z Analog 4 ... 20 mA (Z-Achse)

E Versorgungsspannung

- 0 24 VDC

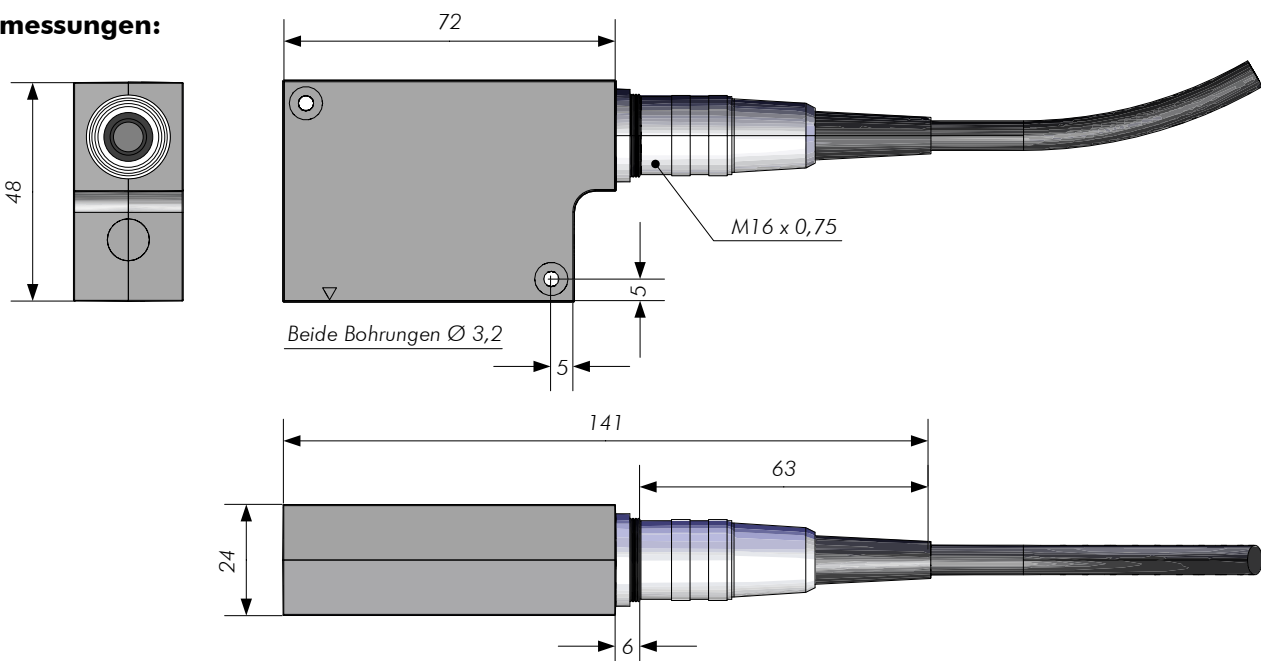
F Anschlüsse

- M8M0 8-poliger M16 Rundstecker

G Optionen

- V Vergossene IP67 Schutzart

Abmessungen:



INAX2 - Inklinometer / Lagesensor zur Neigungswinkelmessung

Applikations-Beispiel:

Neigungswinkelmessung an einem Solar-Panel



Weitere Anwendungen:

- Baumaschinen
- Lager- und Fördertechnik
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Schifffahrt
- Schleusen
- Nutzfahrzeuge
- Windkraftanlagen
- Bergbau

... und viele weitere Applikationen im Maschinenbau.

