

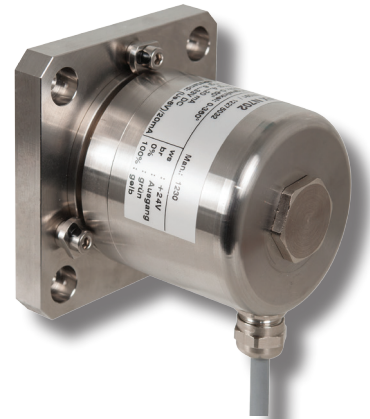
# KINAX N702-INOX HART

## Absoluter Neigungsaufnehmer

### Für Heavy-Duty Anwendungen in rauem Umfeld

Der KINAX N702-INOX HART ist ein sehr robuster absoluter Neigungsaufnehmer, der dank seiner hohen mechanischen Belastbarkeit und dem hermetisch abgeschlossenen Edelstahlgehäuse sich besonders für den Einsatz in rauer Umgebung eignet. Das Gehäuse ist gegen aggressive Medien wie Seewasser und Reinigungsmittel extrem beständig.

Die sehr einfache Montage über den Synchroflansch oder die Montageplatte, die hochflexible 2-Pol Signalleitung mit PUR-Aussenmantel sowie die freie Parametrierbarkeit über die HART Schnittstelle bieten höchste Flexibilität bei der Installation.



### Ihr Kundennutzen

#### GERINGE LEBENSZYKLUSKOSTEN DURCH:

##### GEPRÜFTE SPITZENQUALITÄT

- Hermetisch wasser- und staubdichtes Gehäuse IP68/IP69K
- Optimal beständig gegen aggressive Medien wie Seewasser und Reinigungsmittel
- Edelstahlgehäuse INOX AISi 316Ti (1.4571)

##### GENAU, SICHER, WARTUNGSFREI

- Hohe Messgenauigkeit ( $\pm 0.2^\circ$ )
- Standhaft gegen hohe mechanische Belastungen dank robustem Design und hochwertigen Materialien
- Sichere elektrische Verbindung durch flexible Signalleitung

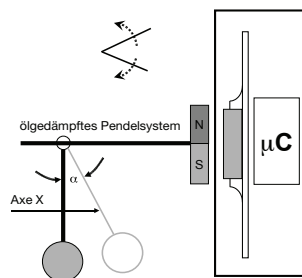
##### EINFACHE UND SCHNELLE INBETRIEBNAHME

- Standard Synchroflansch oder Montageplatte
- 2-Drahtanschluss über flexible Signalleitung
- HART-kompatibel
- Einfache Parametrierung über standard Common Practice Commands ohne zusätzliche DD

### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

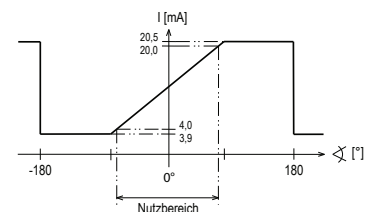
Messgrösse: Neigungswinkel  
 Messprinzip: Magnetischer, eindimensionaler Neigungsaufnehmer mit Hall-Sensor und ölgedämpftem Pendelsystem, kontaktfrei und ohne Anschlag frei rotierbar



Pendeldämpfung: Durch Ölfüllung

#### Messeingang

Messbereich: Programmierbar zwischen  $0 \dots 360^\circ$   
 Neigungswinkel: voreingestellt auf  $-180 \dots 179,99^\circ$



Drehrichtung: Einstellbar für Drehrichtung im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn

#### Messausgang

Hilfsenergie:  $8 \dots 33$  VDC  
 Ausgangsgrösse  $I_A$ : Eingprägter Gleichstrom, proportional zur Neigung  
 Normbereich:  $4 \dots 20$  mA, 2-Draht-Technik gegen Falschpolung geschützt

# KINAX N702-INOX HART

## Absoluter Neigungsaufnehmer

Schnittstelle:	HART-kompatibel
Stromaufnahme:	< 22 mA
Fehlerstrom:	> 21,5 mA (nominal 21,7 mA) und < 3,5 mA (nominal 3,3 mA)

Aussenwiderstand: (Bürde)	$R_{\text{ext. max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{H [\text{V}]-8\text{V}}{I_A [\text{mA}]}$
	H = Hilfsenergie
	$I_A$ = Endwert der Ausgangsgrösse

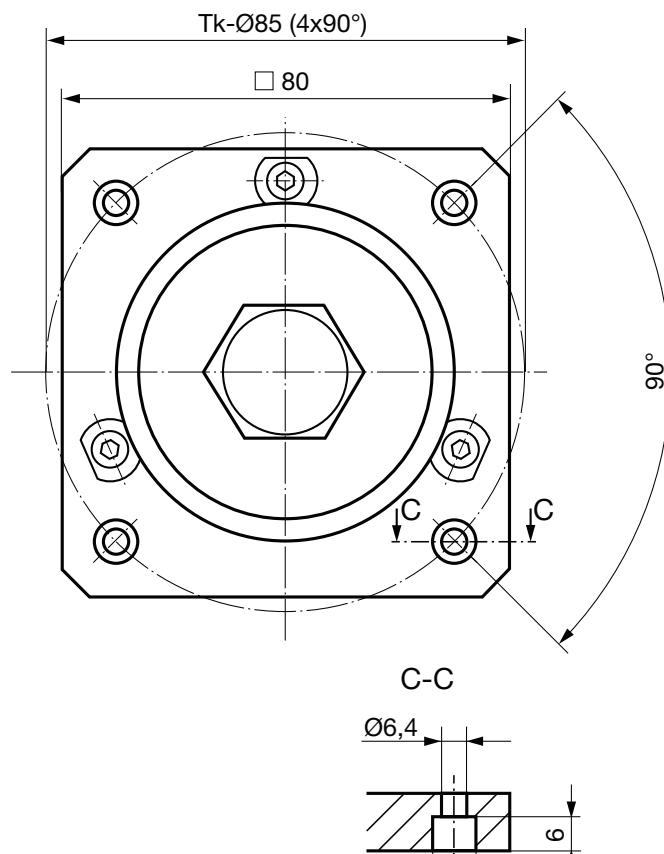
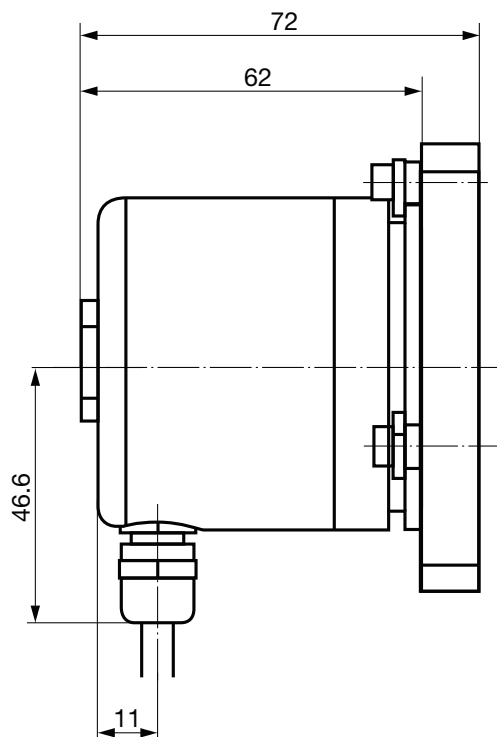
### Genauigkeitsangaben

Absolute Genauigkeit:	$\pm 0,2^\circ$ (bei + 25 °C)
Auflösung:	14 Bit
Einschwingverhalten:	bei 25° Auslenkung < 1 sek.
Temperatureinfluss Ausgangsstrom (-30...+70°C):	0,1° / 10K (<100°) bis zu 0,2° / 10K (>100°)

### Einbauangaben

Material:	Edelstahl INOX AISi 316Ti (1.4571)
Gebrauchslage:	Senkrecht zum Messobjekt

### Abmessungen



Anschlüsse:	hochflexible geschirmte 2-pol Signalleitung mit PUR-Aussen- mantel
Gewicht:	ca. 1,1 kg

### Vorschriften

Störaussendung:	EN 61 000-6-4
Störfestigkeit:	EN 61 000-6-2
Prüfspannung:	500 Veff., 50 Hz, 1 Min.
Wassersäule:	30 m
Gehäuseschutzart:	IP 68 nach EN 60529

### Umgebungsbedingungen

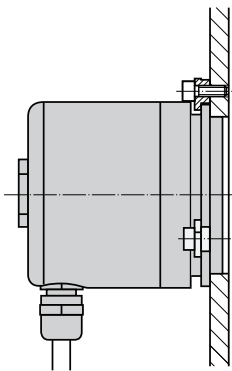
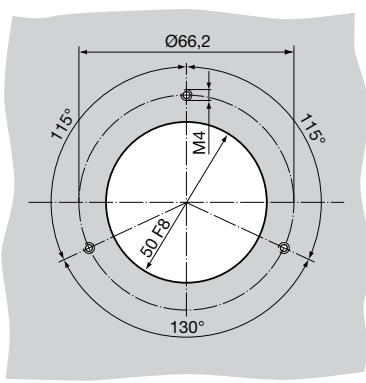
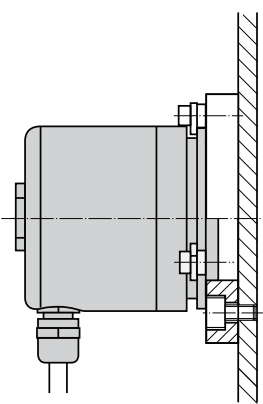
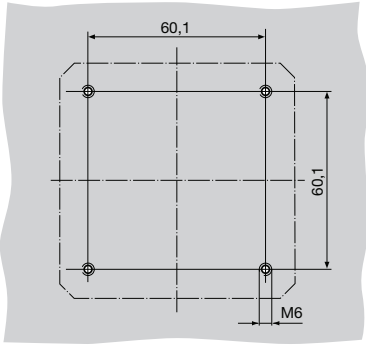
Klimatische Beanspruchung:	Temperatur -30°... +70 °C
Vibrationsfestigkeit:	40 m/s <sup>2</sup> / 10...500 Hz nach EN 60068-2-6
Schockfestigkeit:	300 m/s <sup>2</sup> / 18 ms nach EN 60068-2-27
Transport- und Lagerungstemperatur:	-30°... +70 °C

# KINAX N702-INOX HART

## Absoluter Neigungsaufnehmer

### Montage

Neigungsaufnehmer lassen sich entweder unmittelbar mit 3 Spannbridren oder über die Montageplatte mit 4 Zylinderschrauben M6 am Messobjekt montieren. Es muss bei der Montage darauf geachtet werden, dass der Neigungssensor senkrecht zur Erdanziehungskraft angebracht wird. Die Neigungsaufnehmer werden standardmässig mit Montageplatte und ohne Zylinderschrauben M6 geliefert.

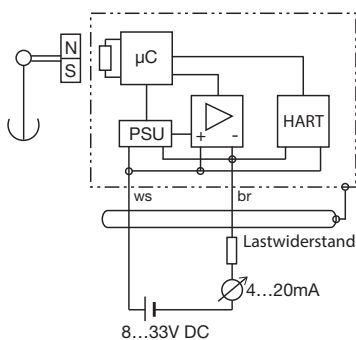
Montageart		Bohr-Ausschnitt-Pläne für Anbauteil (am Messobjekt)
mit 3 Spannbridren		
mit Montageplatte		

### Elektrische Anschlüsse

Der Neigungsaufnehmer wird über eine hochflexible, geschirmte Signalleitung mit 2 Litzen und PUR-Aussenmantel angeschlossen. Diese wird werkseitig vormontiert mitgeliefert und ist in verschiedenen Längen erhältlich.

Kabel-Ø: 5,9 mm  
Leiterquerschnitt: 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>

### Anschlussbelegung



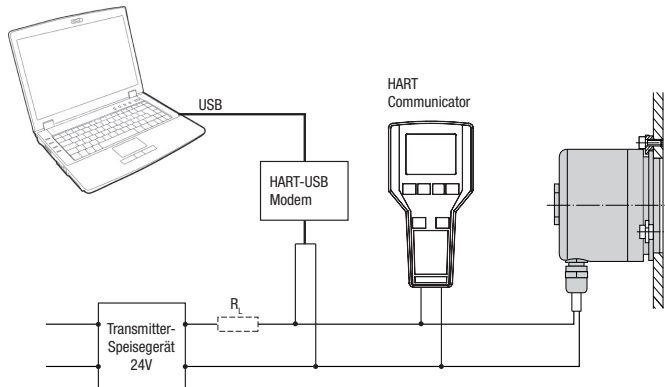
weiss (ws) = +24V  
Braun (br) = 4...20 mA

# KINAX N702-INOX HART

## Absoluter Neigungsaufnehmer

### Programmierung

Der Neigungsaufnehmer ist über handelsübliche HART-Modems (z.B. von ifak system der Typ isHRT USB) oder über HART-Communicator (z.B. EMERSON Typ 475) programmierbar. Zum Programmieren werden die Kabelklemmen des HART-Modems oder -Communicators direkt an die 4 ...20 mA Steuerleitung angeschlossen. Dabei lassen lassen sich Anfangswert (0 %), Endwert (100 %), Nullpunkt und Drehsinn programmieren.



### Bestellangaben der Varianten

Bezeichnung	Artikel-Nr.
KINAX N702-INOX HART, Kabellänge 1,5 m voreingestellt 0 ... 60° (Sonderausführung)	172 510
KINAX N702-INOX HART, Kabellänge 5,0 m voreingestellt -180 ... 179,99°	172 536
KINAX N702-INOX HART, Kabellänge 10,0 m voreingestellt -180 ... 179,99°	172 544
KINAX N702-INOX HART, Kabellänge 30,0 m voreingestellt -180 ... 179,99°	173 922
Weitere Kabellängen auf Anfrage	xxx xxx

### Zubehör

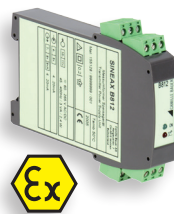
Bezeichnung	Artikel-Nr.
Montageplatte N7xx INOX (bereits im Lieferumfang enthalten)	172 619
Spannriden-Set N7xx INOX (bereits im Lieferumfang enthalten)	172 627

Für den KINAX N702-INOX HART passende Speisegeräte finden Sie in unserem Produktsortiment.

SINEAX B812  
Speisegerät 1-kanalig

SINEAX B811  
Speisegerät 1-kanalig

für die Speisung von 2-Draht-Messumformern



### Lieferumfang

- 1 Neigungsaufnehmer KINAX N702-INOX HART
- 1 Montageplatte mit 3 Spannriden
- 1 Betriebsanleitung deutsch, englisch, französisch, italienisch

 **CAMILLE BAUER**

**Auf uns ist Verlass.**

Camille Bauer Metrawatt AG  
Aargauerstrasse 7  
CH-5610 Wohlen / Schweiz  
Telefon: +41 56 618 21 11  
Telefax: +41 56 618 21 21  
info@cbmag.com  
www.camillebauer.com