

POSITIONS- SENSORIK

DREHWINKEL-MESSUMFORMER
UND NEIGUNGSSENSOREN



ROBUST ■ ZUVERLÄSSIG ■ FLEXIBEL



Die richtige Position
entscheidet

IHR NUTZEN AUF EINEN BLICK!

- ZUVERLÄSSIGER BETRIEB DURCH ROBUSTES DESIGN UND HÖCHSTER PRÄZISION
- GERINGE INSTALLATIONSKOSTEN DURCH EINFACHE UND SCHNELLE MONTAGE
- ZEITERSPARNIS DURCH EINBINDUNG ÜBER STANDARD-SCHNITTSTELLEN
- GERINGE LEBENSZYKLUSKOSTEN DURCH HÖCHSTE LEBENSDAUER BEI KONSTANTER MESSGENAUIGKEIT

CHEMIE UND PETROCHEMIE



AUTOMATION UND LOGISTIK



MASCHINEN UND ANLAGENBAU



ENERGIEERZEUGUNG UND -VERTEILUNG



ÖL UND GAS



SCHIFF UND TRANSPORT



Als ein führender Anbieter für hochwertige Messtechnik verfolgt die Camille Bauer Metrawatt seit über 70 Jahren das Ziel, elektronische Prozesse sicherer, transparenter und somit effizienter zu machen.

Unsere Produkte sind speziell für industrielle Anwendungen konzipiert und stellen durch ihre hohe Qualität in Bezug auf Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit den reibungslosen Betrieb von Anlagen, Produktionen und Abläufen sicher.

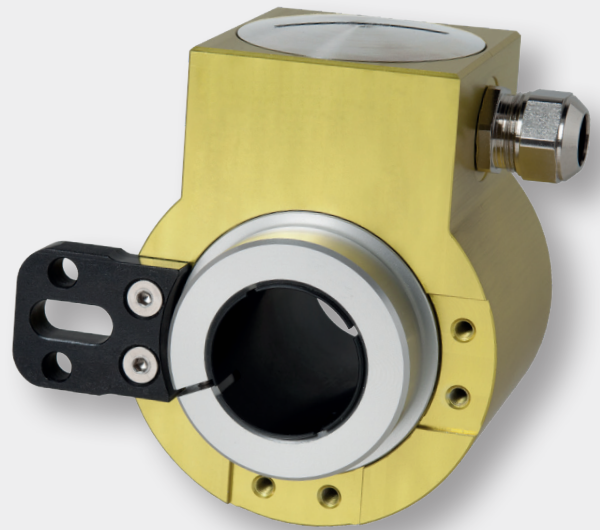
Mit unserem Portfolio der **POSITIONSENSORIK** bieten wir Lösungen für Winkel-, Position- und Neigungsmessung an. Hierbei reicht das Angebot von einfachen Einbaugeräte bis hin zu den robusten Geräte für Anwendungen in rauer Umgebung. Die Winkel- und Neigungsmesssysteme dienen als wichtiges Bindeglied zwischen Mechanik und Steuerung.

WIR HABEN DEN DREH RAUS

ABSOLUTE DREHWINKEL-MESSUMFORMER

Auf allen Gebieten des Maschinen- und Anlagenbaus existieren hohe Anforderungen an Zuverlässigkeit und Sicherheit. Dabei werden die sicherheitstechnischen Ansprüche an Positionieraufgaben immer höher, besonders dann, wenn durch Fehlfunktionen Gefahren für Mensch und Umwelt entstehen können. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden bietet die Camille Bauer Metrawatt ein Sortiment von qualitativ hochwertigen absoluten Drehwinkel-Messumformern an. Sie erfassen kontaktlos eine rotatorische oder translatorische Bewegung und wandeln diese in ein elektrisches Ausgangssignal um. Die Geräte zeichnen sich durch folgende Attribute aus:

- Einzigartiges, patentiertes kapazitives Messverfahren
- Absoluter Messwert immer verfügbar
- Keine zeitaufwändige Referenzfahrten notwendig
- Robustes Design für raue Umgebungen
- Hohe mechanische und elektrische Sicherheit
- Vor-Ort Parametrierung
- Verschleissfrei und wartungsarm
- Verschiedene Ausführungen und Zulassungen stehen zur Verfügung



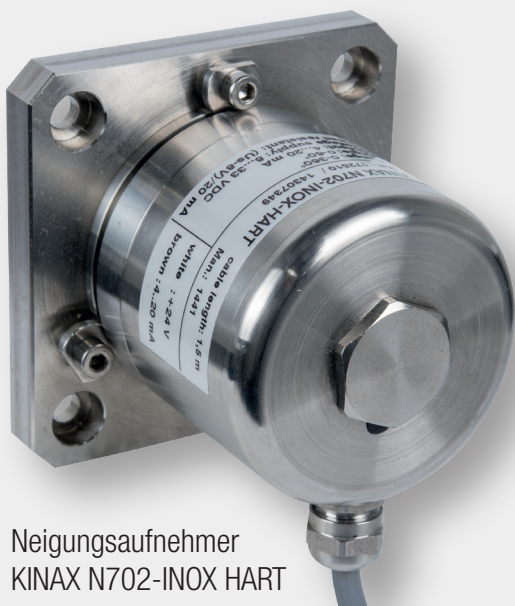
Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer
KINAX HW730

DIE RICHTIGE LAGE IMMER IM GRIFF

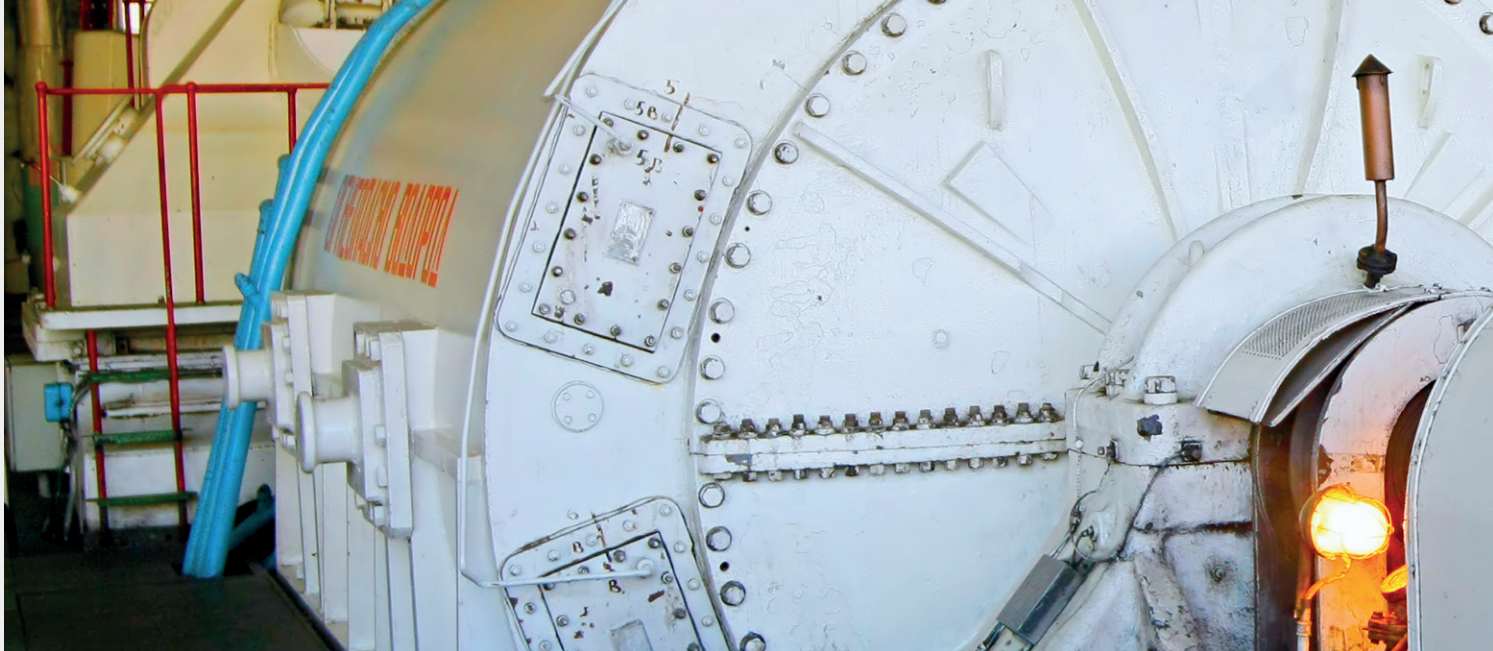
ABSOLUTE NEIGUNGS-AUFNEHMER

Neigungsaufnehmer sind eine exzellente Alternative zu den herkömmlichen Drehwinkel-Messumformern. Es gibt kaum ein bewegliches Objekt, dessen Lage nicht durch einen Neigungsaufnehmer bestimmt werden kann. Sie erfassen – ähnlich wie bei einem Lot – die Abweichung von der Horizontalen oder der Vertikalen innerhalb des durch die Richtung der Erdanziehung vorgegebenen Referenzpunktes. Gegenüber Drehgebern haben Neigungsaufnehmer den Vorteil, die Neigungswerte direkt erfassen zu können, wobei sie keine mechanische Kopplung mit den Antriebselementen benötigen. Sie zeichnen sich durch folgende Attribute aus:



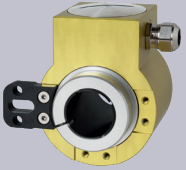
- Eindimensionale Neigungsmessung mit ölgedämpftes Pendessystem oder mit MEMS-Technologie
- Absoluter Messwert immer verfügbar
- Keine zeitaufwändige Referenzfahrten notwendig
- Hohe absolute Genauigkeit
- Sehr Robustes Design mit hoher Gehäuseschutzart
- Hohe mechanische und elektrische Sicherheit
- Einsatz von qualitativ hochstehender Materialien
- Vor-Ort Parametrierung
- Verschiedene Ausführungen stehen zur Verfügung



Neigungsaufnehmer
KINAX N702-INOX HART



ÜBERSICHT DREHWINKEL-MESSUMFORMER

Typ	WT720 DER INDUSTRIELLE	WT720 MIT FLANSCHADAPTER DER ALTERNATIVE	HW730 DER FLEXIBLE
			
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Robustes Industriegehäuse • Hoher IP-Schutz • Vor-Ort Parametrierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternative zum WT707 / WT717, wenn Vor-Ort Parametrierung gefordert 	<ul style="list-style-type: none"> • Analoge und digitale Schnittstelle • Keine Wellenadaption nötig • Vor-Ort Parametrierung • Aufbau von redundanz möglich
Messprinzip	Kapazitiv	Kapazitiv	Kapazitiv
Gehäusebauform	ø 58 mm	ø 58 mm / ø 102 mm	ø 78 mm
Wellenart	Vollwelle	Vollwelle	Hohlwelle
Wellenmass	ø 10 mm	ø 19 mm	ø 10 mm ... ø 30 mm
Messbereich	Singleturn 0...360°	Singleturn 0...360°	Singleturn 0...360°
Elektrische Schnittstelle	Analog 4...20mA	Analog 4...20mA	Analog 4...20mA MODBUS TCP
Betriebsspannung	12 ... 30 VDC	12 ... 30 VDC	12 ... 30 VDC PoE bei Modbus TCP
Linearität	±0,5%	±0,5%	±0,1% / ±0,04%
Wiederholgenauigkeit	0.1°	0.1°	0.1°
Zulässige Wellenbelastung	max. 80 N radial max. 40 N axial	max. 80 N radial max. 40 N axial	– –
Gebrauchslage	beliebig	beliebig	beliebig
Gehäusematerial	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
Betriebstemperatur	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C
Schutzart	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
Zulassungen			
ATEX	Ja	Ja	Ja (für Analogausführung)
IECEX	Ja	Ja	Ja (für Analogausführung)
Germanischer Lloyd	Ja	Ja	Ja (für Analogausführung)



WT707

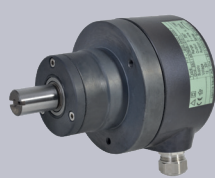
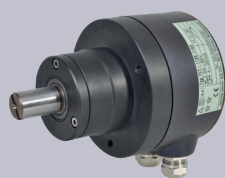
WT717

3W2

2W2

DIE ROBUSTEN

DIE KOMPAKTEN



- Analog
- Einsatz in rauer Umgebung

- Parametrierung über Software

- Nahezu unendliche Auflösung
- Verschleiss- und wartungsfrei

- Parametrierung über Software

Kapazitiv

ø 102 mm

Vollwelle

ø 19 mm und ø 12 mm

Singelturm 0...355°

Multiturn 1...1600 Umdrehungen

Analog 0 / 4...20mA

12 ... 30 V DC/AC
24..60 / 85...230 VDC

≤0,5%

0.1°

max. 1000 N radial
max. 500 N axial

beliebig

Stahl / Edelstahl Flansch
Kunststoff / Aluminium Haube

-25 ... +70 °C

IP 66

Ja
Ja
Ja

Kapazitiv

ø 102 mm

Vollwelle

ø 19 mm und ø 12 mm

Singelturm 0...355°

Multiturn 1...1600 Umdrehungen

Analog 4...20mA

12 ... 30 V DC/AC

≤0,5%

0.1°

max. 1000 N radial
max. 500 N axial

beliebig

Stahl / Edelstahl Flansch
Kunststoff / Aluminium Haube

-25 ... +70 °C

IP 66

Ja

Kapazitiv

ø 48 mm

Vollwelle

ø 2 mm und ø 6 mm

Singelturm 0...355°

Analog 0 / 4...20mA

12 ... 30 V DC/AC

≤0,5%

0.1°

max. 16 N radial
max. 25 N axial

beliebig

Aluminium

-25 ... +70 °C

IP 50

Ja
Ja
Ja

Kapazitiv

ø 48 mm

Vollwelle

ø 2 mm und ø 6 mm

Singelturm 0...355°

Analog 4...20mA

12 ... 30 V DC/AC

≤0,5%

0.1°

max. 16 N radial
max. 25 N axial

beliebig

Aluminium

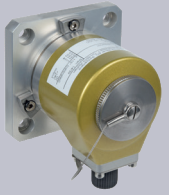
-25 ... +70 °C

IP 50

Ja



ÜBERSICHT NEIGUNGS-AUFNEHMER

Typ	N702 DER ANALOGE	N702-SSI DER KOMMUNIKATIVE	N702-CANopen DER DIGITALE
			
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> Analoge Schnittstelle 4...20 mA Vor-Ort über Drucktaster programmierbar 	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikationsschnittstelle SSI Vor-Ort über Drucktaster programmierbar 	<ul style="list-style-type: none"> Digitale Schnittstelle CANopen Über CANopen Schnittstelle programmierbar
Messprinzip	Magnetisch mit Pendel	Magnetisch mit Pendel	Magnetisch mit Pendel
Gehäusebauform	∅ 60 mm	∅ 60 mm	∅ 60 mm
Messbereich	0 ... 360°	0 ... 360°	0 ... 360°
Pendeldämpfung	bei 25° Auslenkung <1 Sek	bei 25° Auslenkung <1 Sek	bei 25° Auslenkung <1 Sek
Elektrische Schnittstelle	4...20 mA	SSI / binär	CANopen
Betriebsspannung	9...33 VDC	9...33 VDC	9...33 VDC
Linearität	0.05%	0.05%	0.05%
Auflösung	14 Bit	14 Bit	14 Bit
Gebrauchslage	Senkrecht zum Messobjekt	Senkrecht zum Messobjekt	Senkrecht zum Messobjekt
Gehäusematerial	Aluminium lackiert	Aluminium lackiert	Aluminium lackiert
Betriebstemperatur	-30 bis +70 °C	-30 bis +70 °C	-30 bis +70 °C
Schutzart	IP66	IP66	IP68
Anschluss	Sensorstecker M12	Sensorstecker M12	Sensorstecker M12





N702-INOX DIE EXTREM ROBUSTEN	N702-INOX HART	N705-MEMS 4...20mA DER ANALOGE	N705-MEMS CANopen DER DIGITALE
			
<ul style="list-style-type: none"> • Seewassertaugliches Edelstahlgehäuse • Analoge Schnittstelle 4...20 mA • Über Signalleitung programmierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Seewassertaugliches Edelstahlgehäuse • Digitale Schnittstelle HART • Über HART Schnittstelle programmierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Analoge Schnittstelle 4...20 mA • Vor-Ort über Drucktaster programmierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Schnittstelle CANopen • Über CANopen Schnittstelle programmierbar
Magnetisch mit Pendel	Magnetisch mit Pendel	Mikroelektromechanisches kapazitives Neigungssystem	Mikroelektromechanisches kapazitives Neigungssystem
ø 60 mm	ø 60 mm	60 x 60 x 30 mm	70 x 70 x 30 mm
0 ... 360°	0 ... 360°	0 ... 360°	0 ... 360°
bei 25° Auslenkung <1 Sek	bei 25° Auslenkung <1 Sek	—	—
4...20 mA	4...20 mA / HART	4...20 mA	CANopen
8...33 VDC	12...30 VDC	18...33 VDC	9...42 VDC
0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
14 Bit	14 Bit	14 Bit	14 Bit
Senkrecht zum Messobjekt	Senkrecht zum Messobjekt	Senkrecht zum Messobjekt	Senkrecht zum Messobjekt
Edelstahl INOX AiSi 316Ti (1.4571)	Edelstahl INOX AiSi 316Ti (1.4571)	Aluminium	Aluminium
-30 bis +70 °C	-30 bis +70 °C	-30 bis +70 °C	-40 bis +70 °C
IP68	IP68	IP67	IP67
Kabelverschraubung mit fixem Anschlusskabel	Kabelverschraubung mit fixem Anschlusskabel	Sensorstecker M12	2 x Sensorstecker M12

WAS UNS BEWEGT ...

IMMER AM PULS DER ZEIT MIT MASSGESCHNEIDERTEN LÖSUNGEN FÜR PRÄZISE
UND ZUVERLÄSSIGE POSITIONSMESSUNG IN ALLEN APPLIKATIONEN.

JETZT UND IN ZUKUNFT.

GMC INSTRUMENTS

 **GOSSEN METRAWATT**
 **CAMILLE BAUER**

CAMILLE BAUER METRAWATT AG
Aargauerstrasse 7 ■ 5610 Wohlen ■ Schweiz
TEL +41 56 618 21 11 ■ FAX +41 56 618 21 21

www.camillebauer.com ■ info@cbmag.com

INDUSTRIE TECHNIK



FOTO TECHNIK



MESS- UND PRÜF TECHNIK



MEDIZIN TECHNIK

