

# KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE

## Absoluter Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer

### Für Heavy-Duty Anwendungen

Der KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE ist ein sehr robuster Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer, der sich dank seines einzigartigen, kapazitiven Messprinzips besonders für den Einsatz in rauen Umgebungen eignet. Er erfasst kontaktlos die Winkelstellung einer Welle und stellt den absoluten Winkelwert über Modbus/TCP zur Verfügung.

Die hohe mechanische Belastbarkeit, das robuste Design, die einfache Montage, die besonders grosse durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 30$  mm, die Variantenvielfalt der Anschlussmöglichkeiten und der freien Parametrierbarkeit bieten höchste Qualität und Flexibilität bei der Anwendung und Installation.



### Ihr Kundennutzen

#### GERINGE LEBENSZYKLUSKOSTEN DURCH:

##### GEPRÜFTE SPITZENQUALITÄT

- Wasser- und Staubdicht IP67/IP69K
- Maritime Ausführung (vormals GL, Germanischer Lloyd)
- Schnittstelle Modbus/TCP mit Power over Ethernet (PoE)

##### GENAU, SICHER, WARTUNGSFREI

- Hohe absolute Messgenauigkeit ( $\pm 0,15^\circ$ )
- Widerstandsfähig gegen hohe mechanische Belastungen dank robustem Design und hochwertigen Materialien
- Sichere elektrische Verbindung über Sensorstecker M12 oder Federzug-Steckklemmen

##### EINFACHE UND SCHNELLE INBETRIEBNAHME

- Durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 30$ mm
- Zuverlässiger Klemmflansch
- Ethernet-Anschlusskabel CAT5
- Freie Parametrierung über CB-Manager Software

### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Messgrösse:	Drehwinkel
Messprinzip:	Kapazitives Verfahren

#### Messeingang

Winkel-Messbereich:	Programmierbar zwischen $0 \dots 360^\circ$
---------------------	---

Hohlwellen-Durchmesser:	max. $\varnothing 30$ mm Reduktion des Hohlwellen- $\varnothing$ durch Adapterhülsen
-------------------------	---

Anlaufdrehmoment:	max. 0,5 Nm
Drehrichtung:	Einstellbar

#### Messausgang

Hilfsenergie:	Power over Ethernet (PoE)
Schnittstelle:	Modbus TCP/IP (IEC 61158) 100BASE-TX
Funktion:	Konfiguration und Messwertabfrage
Übertragungsrate:	10 / 100 MBit

#### Genauigkeitsangaben

Absolute Genauigkeit:	$\pm 0,15^\circ$ (0,04% bei $360^\circ$ )
Auflösung:	14 Bit
Wiederholgenauigkeit:	$< 0,1^\circ$
Temperatureinfluss Ausgangsstrom ( $-40 \dots +85^\circ\text{C}$ ):	$\pm 0,04\%$ / 10K

#### Einbauangaben

Material:	Aluminium EN AW-6060 T6 eloxiert
Gebrauchslage:	beliebig
Anschlüsse:	8-pol. Federzug-Steckklemme oder Sensorstecker Metall (M12 x 1 / 4-polig d-kodiert)
Gewicht:	ca. 820g

#### Vorschriften

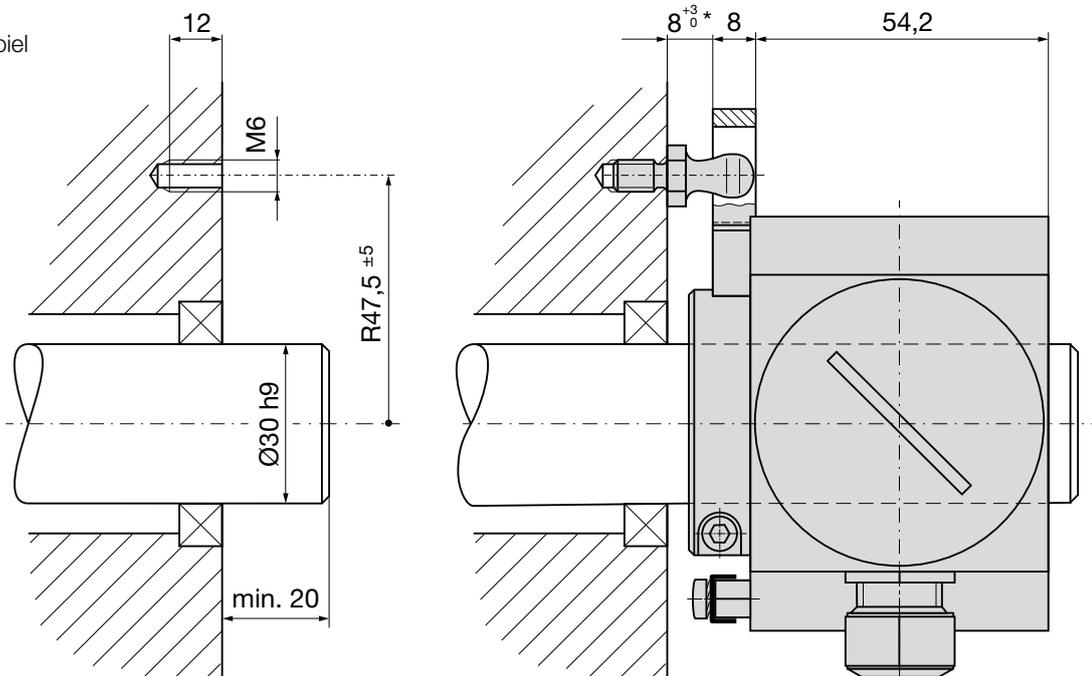
Störaussendung:	EN 61 000-6-3
Störfestigkeit:	EN 61 000-6-2
Prüfspannung:	750 V DC, 1 Min. Alle Anschlüsse gegen Gehäuse



# KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE Absoluter Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer

## Montage

Anbau-Beispiel



\* Mit Distanzbolzen kann dieses Mass vergrössert werden.

## Elektrische Anschlüsse

Der Anschluss des Messumformer erfolgt über einen Steckverbinder M12/4-polig d-kodiert oder eine Kabelverschraubung M16x1,5. Bei der Ausführung mit Kabelverschraubung wird der Anschluss gemäss Anschlusschema über Federzug-Steckklappen vorgenommen.

Zulässige Kabel: Ethernet Cat 5

Kabellänge: 100m

Anschlussbelegung Federzug-Steckklappe

	Pin	Signal	EIA-568-A	EIA-568-B
	1	Rx-	Grün/Weiss	Orange/Weiss
	2	Rx+	Grün	Orange
	3	Tx-	Orange/Weiss	Grün/Weiss
	4	Tx+	Orange	Grün
	A		Blau/Weiss	Blau/Weiss
	A		Blau	Blau
	B		Braun/Weiss	Braun/Weiss
	B		Braun	Braun

Kabelverschraubung easyCONNECT EMV



Kontaktfeder mit Dichtungssatz in Unterteil schieben und Druckmutter mit Werkzeug anziehen. Bitte darauf achten, dass die Kontaktfeder den Schirm kontaktiert.

Anschlussbelegung Stecker M12/4-polig d-kodiert

	Pin	Signal
	1	Rx+
	2	Tx+
	3	Rx-
	4	Tx-

# KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE

## Absoluter Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer

### Aufschlüsselung der Varianten

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX HW730</b>	<b>Bestell-Code 730 - xxxx xxxx xx</b>		730 –
<b>1. Ausführung</b>			
Standard			1
ATEX EX II 2G Ex ia IIC T4 Gb II 2D Ex ia IIIC T80°C Db	A		2
ATEX EX II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	A		3
IECEX Ex ia IIC T4 Gb Ex ia IIIC T80°C Db	A		4
IECEX Ex tb IIIC T80°C Db	A		5
<b>2. Winkelbereich mechanisch</b>			
Single-Turn (360°)			1
<b>3. Hohlwellendurchmesser</b>			
Hohlwelle 10 mm, elektrisch isolierend			1
Hohlwelle 12 mm, elektrisch isolierend			2
Hohlwelle 16 mm, elektrisch isolierend			3
Hohlwelle 20 mm, elektrisch isolierend			4
Hohlwelle 30 mm, nicht isolierend, standard			5
Hohlwelle 18 mm, elektrisch isolierend			6
Hohlwelle 1/2" (12.7mm), elektrisch isolierend			A
Hohlwelle 5/8" (15.875mm), elektrisch isolierend			B
Hohlwelle 3/4" (19.05mm), elektrisch isolierend			C
Hohlwelle 7/8" (22.225mm), elektrisch isolierend			D
Hohlwelle 1" (25.4mm), elektrisch isolierend			E
<b>4. Drehmomentstütze</b>			
Standard			1
<b>5. Ausgangsgrösse</b>			
Strom, 4...20 mA, 2-Drahtanschluss	B		1
Modbus TCP/IP mit PoE	C	A	2
<b>6. Elektrischer Anschluss</b>			
Stopfbuchse standard			1
Stopfbuchse mit erhöhter Zugentlastung		A	2
Sensorstecker M12 / 4-Pol		AC	
Sensorstecker M12 / 4-Pol d-codiert		AB	3
<b>7. Prüfprotokoll</b>			
ohne Prüfprotokoll			0
Protokoll Deutsch			D
Protokoll Englisch			E
<b>8. Drehrichtung</b>			
Drehrichtung Uhrzeigersinn	J		0
Drehrichtung Gegenuhrzeigersinn	G, J	C	1
V-Kennlinie	G, K	C	2

# KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE

## Absoluter Messumformer für Drehwinkel

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./Merkmal
<b>KINAX HW730</b>			730 -
<b>Bestell-Code 730 - xxxx xxxx xx</b>			
<b>9. Messbereich</b>			
Grundkonfiguration (linear, 0...360°)		K, G	0
[°Winkel], 0...Endwert:		C, K	9
V-Kennlinie [± ° Winkel]	vmax1:	vmin1:	C, J
	vmax2:	vmin2:	
<b>10. Klimatische Beanspruchung / Schiffstauglichkeit</b>			
Standard			0
Maritime Ausführung (vorm. Germ. Lloyd)			G

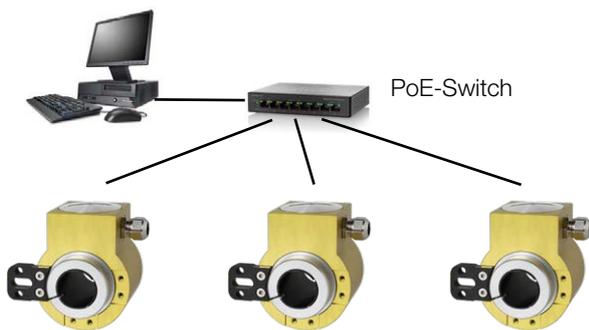
### Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.
Drehmomentstützen-Set	169 749
Adapterhülse Ø 10 mm, elektrisch isolierend	168 874
Adapterhülse Ø 12 mm, elektrisch isolierend	168 882
Adapterhülse Ø 16 mm, elektrisch isolierend	168 907
Adapterhülse Ø 18 mm, elektrisch isolierend	171 976
Adapterhülse Ø 20 mm, elektrisch isolierend	168 915
Adapterhülse Ø 1/2", elektrisch isolierend	171 984
Adapterhülse Ø 5/8", elektrisch isolierend	171 992
Adapterhülse Ø 3/4", elektrisch isolierend	172 007
Adapterhülse Ø 7/8", elektrisch isolierend	172 015
Adapterhülse Ø 1", elektrisch isolierend	172 023

### Lieferumfang

- 1 Programmierbarer Hohlwellen-Drehwinkel-Messumformer KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE
- 1 Drehmomentstützen-Set HW730 169 749
- 1 Sicherheitshinweise 172 734 (deutsch, englisch, französisch)
- 1 Software- und Doku-CD 156 027

Der KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE kann über einen handelsüblichen PoE-Switch angeschlossen und gespeist werden.



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