

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
- Marinetauglichkeit nach GL
- 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...360°
---------------------	----------------------------------

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°)
Auflösung:	14 Bit
Wiederholgenauigkeit:	< 0,1°
Temperatureinfluss Ausgangsstrom (-40...+85°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

Zulässige Gleichtaktspannung:	100 V, 50 Hz
Gehäuseschutzart:	IP 67 nach EN 60529 IP 69K nach EN 40050-9

Umgebungsbedingungen

Klimatische Beanspruchung:	Temperatur -40 ... +85 °C Rel. Feuchte \leq 95% nicht betauend
Vibrationsfestigkeit:	\leq 100 m/s ² / 10...500 Hz nach EN 60068-2-6
Schockfestigkeit:	1000 m/s ² / 11 ms nach IEC 60068-2-27
Transport- und Lagerungstemperatur:	-40 ... +85 °C

Modbus/TCP-Protokoll mit Power over Ethernet (PoE)

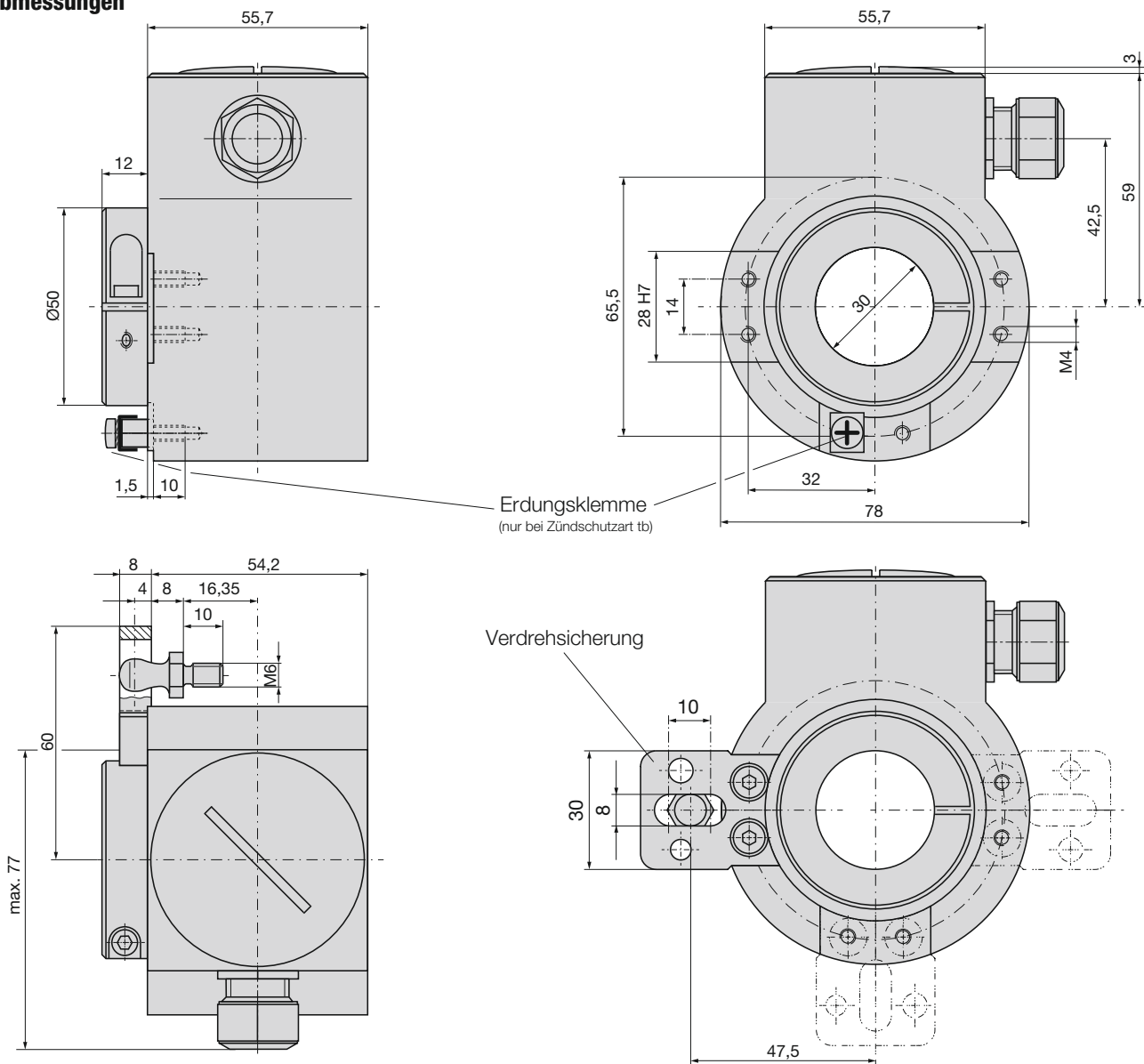
Das Modbus TCP/IP-Protokoll ist ein weit verbreitetes Standard-Protokoll, welches auf einer Master/Slave- bzw. Client/Server-Architektur basiert. Es wird von allen gängigen Leitsystemen und Visualisierungs-Tools direkt unterstützt und erlaubt so eine schnelle Implementation der Geräte.

Power over Ethernet (PoE) stellt die Stromversorgung für netzwerkfähige Geräte über das Ethernet-Kabel zur Verfügung.

Parametrierung und Messwertabfrage

Die PC-Software CB-Manager dient zur Parametrierung des KINAX HW730-Modbus/TCP mit PoE. Über die Ethernet-Schnittstelle lässt sich nicht nur das Gerät parametrieren, sondern es können auch alle Messwerte ausgelesen werden. Die CB-Manager-Software wird mit jedem Gerät mitgeliefert.

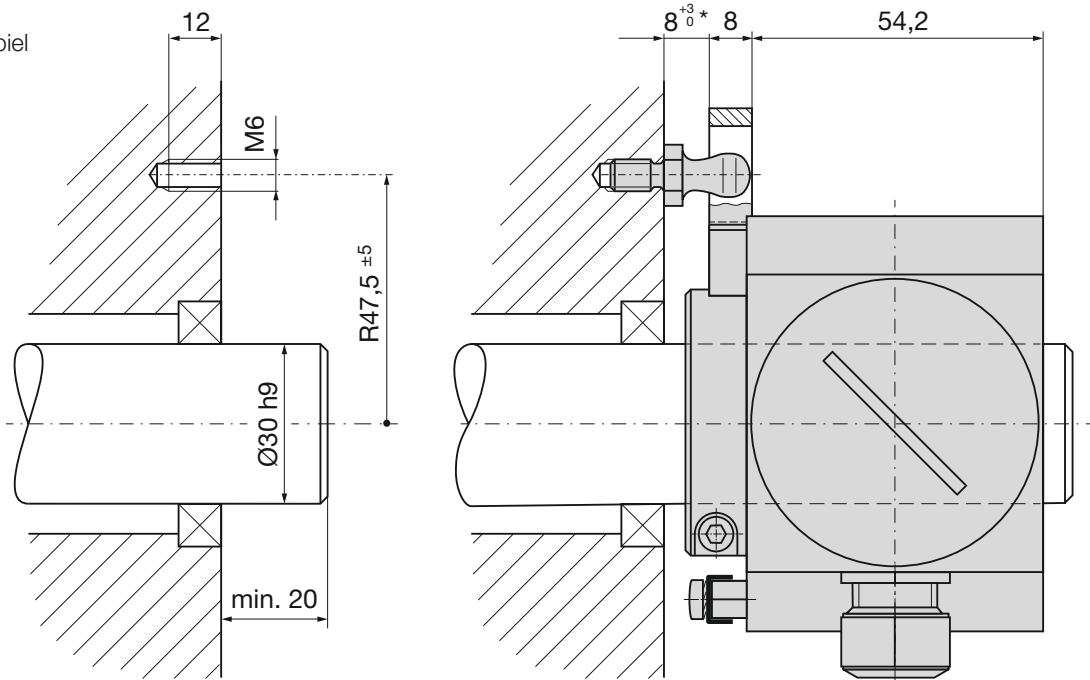
Abmessungen



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-
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
KINAX HW730	Bestell-Code 730 - xxxx xxxx xx		730 –
1. Ausführung			
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
2. Winkelbereich mechanisch			
Single-Turn (360°)			1
3. Hohlwellendurchmesser			
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
4. Drehmomentstütze			
Standard			1
5. Ausgangsgrösse			
Strom, 4...20 mA, 2-Drahtanschluss	B		1
Modbus TCP/IP mit PoE	C	A	2
6. Elektrischer Anschluss			
Stopfbuchse standard			1
Stopfbuchse mit erhöhter Zugentlastung		A	2
Sensorstecker M12 / 4-Pol		AC	
Sensorstecker M12 / 4-Pol d-codiert		AB	3
7. Prüfprotokoll			
ohne Prüfprotokoll			0
Protokoll Deutsch			D
Protokoll Englisch			E
8. Drehrichtung			
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
KINAX HW730			730 -
9. Messbereich			
Grundkonfiguration (linear, 0...360°)		K, G	0
[°Winkel], 0...Endwert:		C, K	9
V-Kennlinie [± ° Winkel]		C, J	Z
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>vmax1:</p> <p>vmin1:</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>vmax2:</p> <p>vmin2:</p> </div> </div>			
10. Klimatische Beanspruchung / Schiffstauglichkeit			
Standard			0
GL-Zulassung (Germanischer 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

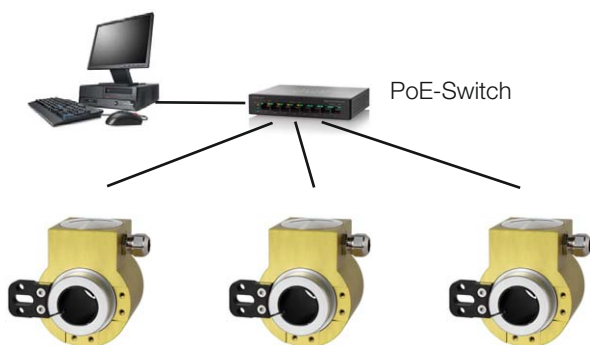
Lieferumfang

- 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

Zulassungen

Bezeichnung	Kategorie
	Germanischer Lloyd D, H, EMC1

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



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