

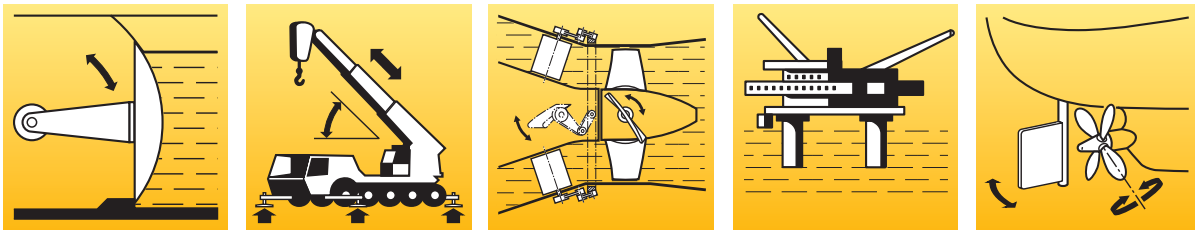


**Hoekomvormer voor
robuuste toepassingen**

Toepassing

De hoekomvormers uit de KINAX WT7xx serie zijn precisiemeetinstrumenten, die voor de registratie van hoekposities en omwentelingen voor de voorbereiding en beschikbaarstelling van meetwaarden als elektrische uitgangssignalen voor het voltoestel dienen. Zij registreren contactloos de hoekpositie van een as en vormen deze in een opgedrukte, aan de meetwaarde proportionele gelijkstroom om.

Door de robuuste uitvoering zijn de hoekomvormers uit de KINAX WT7xx serie bijzonder voor toepassingen in ruwe omgeving geschikt. De producten kunnen in veel toepassingsgebieden worden gebruikt, bij voorkeur in de bouw van grote machines, industriële installaties, de bouw van elektriciteitscentrales, in scheeps- en offshore installaties, in kraanvoertuigen en groottransporten en in bagger- en boorapparaten.



Hoofdkenmerken

- Robuuste hoekomvormer in Single- en Multiturn uitvoering
- Capacitief of magnetisch aftaststelsysteem
- Analooeg uitgangssignaal 4...20 mA met 2-, 3- of 4-draadaansluiting
- Digitale uitgangssignalen in CANopen en SSI met M12-connector
- Slijtagevrij en onderhoudsarm
- Programmeerbare en niet programmeerbare uitvoeringen
- Vibratie- en schokvast
- In explosie veiligheidsklasse «Intrinsieke veiligheid» EEx ia IIC T6 leverbaar
- In GL-uitvoering leverbaar

Meetprincipe

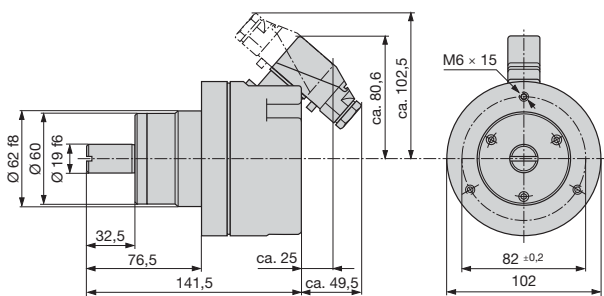
Capacitief

Het capacitieve aftastprincipe bestaat in wezen uit twee delen, de verschil-schermcondensator en het elektronische deel. De te meten hoekpositie van het meetobject wordt door mechanische koppeling op de rotor van de verschil-schermcondensator overgedragen en in een hoekproportionele capaciteitsverandering omgevormd. Elke verandering van de rotorpositie heeft een bij de microcontroller-ingang een capaciteitsverandering tot gevolg die in een voor de meetwaarde proportioneel gelijkstroomsignaal wordt omgevormd.

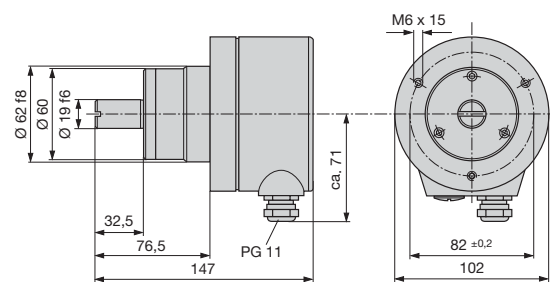
Magnetisch

Hoeksensoren met magnetisch meetprincipe bestaan uit een draaibaar gelagerde as met een vast verbonden permanente magneet en een sensor. Het door de permanente magneet geproduceerde magneetveld wordt door de sensor afgetast en de meetwaarde wordt aan een eenduidige, absolute hoekpositie toegewezen.

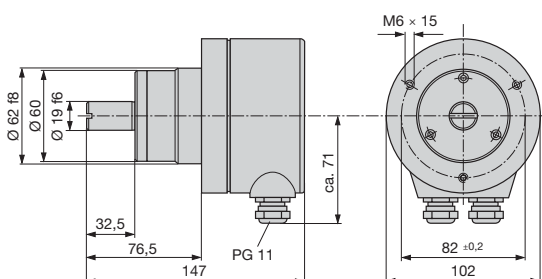
Afmetingen



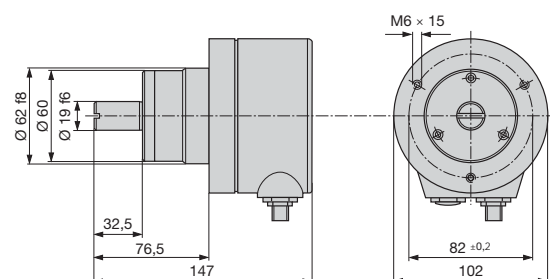
KINAX WT707 met stekker






KINAX WT717



KINAX WT707 met wartel



KINAX WT707-SSI /-CANopen

	KINAX WT707	KINAX WT717	KINAX WT707-CANopen	KINAX WT707-SSI
				
Uitvoering	Singleturn	Singleturn	Single- en Multiturn	Single- en Multiturn
EEx ia IIC T6	ja		nee	
GL	ja		nee	

Algemene data

Meetwaarde				hoek
Meetprincipe	capacitief		magnetisch	
Basisnauwkeurigheid / foutgrens	0,5 % 1,5 % (> 150°)	0,5 %	± 1°	± 1°
Resolutie	—		single 12 Bit / multiturn 13 Bit	
Reproduceerbaarheid	< 0,2 %		0,3°	
Beschermklasse	IP 66 (volgens EN 60529)			
Behuizing	kunststof of staal / aluminium		staal / aluminium	
Elektrische aansluiting	wartel of stekker	wartel	stekker M12 x 1	
Gewicht	ca. 2,9 kg			

Meetingang

Meetbereik	0...270°	0...350°	0 ... 360°/8192 omwentelingen	
Programmeerbaar	nee	ja	ja	nee

Meetuitgang

Uitgangssignaal	0 ... 1 tot 0/4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	CAN-Bus	SSI
Communicatie-protocol / signaalcodering	—		CANopen	Binair of Gray-code
Max. baudrate / klokfrequentie	—		1 Mbit/s	1 MHz

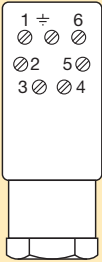
Voedingsspanning

Spanningbereik	12...33 V DC 12...30 V DC (Ex) 24...60 / 85...60 V DC/AC	12...33 V DC 12...30 V DC (Ex)	10 ... 30 VDC	
Stroomopname	45 mA		50 mA	

Omgevingsvoorwaarden en voorschriften


Temperatuur / relatieve vochtigheid	-20 °C ... +70 °C / ≤90% -40 °C ... +70 °C / ≤95%	-20°C ... +85 °C / ≤95%		
Trillingsbestendigheid	≤100 m/s ² duren, ≤150 m/s ² 2h / 0 ... 200 Hz	≤300 m/s ² / 10 ... 2000 Hz		
Testspanning	Alle aansluitingen naar behuizing 500 Veff., 50 Hz, 1 min.	—		
Elektromagnetische verdraagbaarheid	De normen EN 61 000-6-4 en EN 61 000-6-2 worden in acht genomen			

Aansluitbezetting van de stekker voor KINAX WT707

	Pin	2-draads ogT	3-draads ogT	4-draads ogT	4-draads mgT
	1	—	—	—	—
	2	Pin 2 en 3 verbinden		A +	A +
	3			—	A -
	4	A, H -	A, H -	H -	—
	5	A, H +	H +	H +	H
	6	—	—	—	H
	≐	GND	GND	GND	GND

A = Uitgangssignaal, H = Voedingsspanning,
ogT = zonder galvanische scheiding, mgT = met galvanische scheiding

Aansluitbezetting stekker M12 x 1

	Pin	WT707-CANopen	WT707-SSI
	1	niet aangesloten	0 V
	2	+ Vs	+ Vs
	3	CAN GND	Klok +
	4	CAN H	Klok -
	5	CAN L	Data +
	6	—	Data -
	7	—	Nul
	8	—	n.c.

Productgebieden van Camille Bauer



Sterkstroommeettechniek: Toestand, afrekening, kwaliteit.



Hoekmetingen: Hoek, helling, positie, volume.



Procesmeettechniek: Temperatuur, signaalconversie, procesmanagement.

 **CAMILLE BAUER**

Rely on us.

Camille Bauer AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Telefoon: +41 56 618 21 11
Telefax: +41 56 618 35 35
info@camillebauer.com
www.camillebauer.com