

# KINAX WT707

## Messumformer für Drehwinkel

### Einstell-Elemente

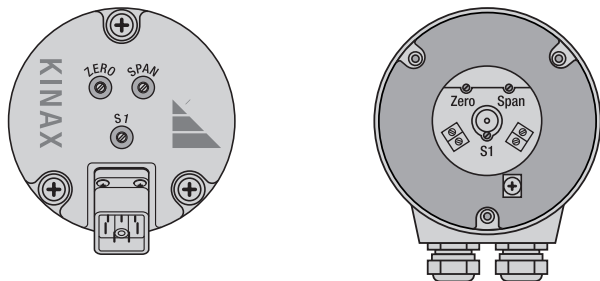


Bild 16. Lage der Einstell-Elemente.

ZERO = Potentiometer für Nullpunkt

SPAN = Potentiometer für Messbereich-Endwert

S1 = Schalter für Drehrichtungsumkehr bei >150°.

Messumformer mit dem Bestell-Code 707 – ...D (siehe «Aufschlüsselung der Varianten») sind sowohl für den 2-Drahtanschluss mit dem Ausgangsstrom 4...20 mA als auch für den 3- bzw. 4-Drahtanschluss mit dem Ausgangsstrom 0...20 mA geeignet.

Bei einem allfälligen Wechsel im Anschliessen des Gerätes (siehe «Elektrische Anschlüsse») müssen jedoch Anfangs- und Endwert des Messbereiches, ZERO und SPAN, neu eingestellt werden.

Eine Umkehrung der Drehrichtung bei Transmittern mit Messbereichen > 150° erfolgt mit dem Schalter S1.

### Aufschlüsselung der Varianten

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX WT707</b>	<b>Bestell-Code 707 - xxxx xxxx xxxx xxxx</b>		707 –
<b>1. Ausführung</b>			
Standard	A		1
ATEX EX II 2G Ex ia IIC T6 Gb	B		2
Seewasser	N		3
Seewasser mit Getriebe	O		4
ATEX EX II 2G Ex ia IIC T6 Gb Seewasser	BN		7
ATEX EX II 2G Ex ia IIC T6 Gb Seewasser mit Getriebe	BO		8
IECEX Ex ia IIC T6 Gb	B		A
IECEX Ex ia IIC T6 Gb Seewasser	BN		B
IECEX Ex ia IIC T6 Gb Seewasser mit Getriebe	BO		C
<b>2. Drehrichtung</b>			
Im Uhrzeigersinn	D		1
Im Gegenuhrzeigersinn	D		2
Für V-Kennlinie (bei Geräten mit Zusatzgetriebe nicht möglich)	E		3
Drehrichtung beidseitig, markiert und abgestimmt (nur für Messbereiche ≤90°)	M		4
Zeilen 1 und 2: Geräte mit Bereichen $0 \dots \geq 5^\circ$ bis $0 \dots \leq 150^\circ$ sind in beiden Drehrichtungen einsetzbar. Geräte mit Bereichen $0 \dots > 150^\circ$ bis $0 \dots \leq 270^\circ$ lassen sich für die andere Drehrichtung umschalten (Anfangs- und Endwert neu abstimmen).			
Drehrichtung bei Messumformern mit Zusatzgetriebe siehe «Auswahl-Kriterium 13 und 14».			
<b>3. Messbereich</b>			
0...10° (Winkel)			1
0...30° (Winkel)			2
0...60° (Winkel)			3
0...90° (Winkel)			4
0...180° (Winkel)			5
0...270° (Winkel)			6

# KINAX WT707

## Messumformer für Drehwinkel

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX WT707</b> <span style="float: right;"><b>Bestell-Code 707 - xxxx xxxx xxxx xxxx</b></span>			707 –
Messbereich [° Winkel]: 0..._____			9
V-Kennlinie [° Winkel]: _____			A
Zeile 9: Nichtnorm 0 ... $\geq 5^\circ$ bis 0 ... $< 270^\circ$ Bei Drehrichtung beidseitig kalibriert, Nichtnormbereich 0 ... $\geq 5^\circ$ bis 0 ... $< 90^\circ$  Zeile A: Messbereichs-Anfang $M_A$ und Messbereichs-Ende $M_E$ eintragen! Die Grenzen ( $M_A [\pm ^\circ] \geq 10$ und $M_E [\pm ^\circ] \leq 150$ ) beachten, und beide Werte – getrennt durch einen Schrägstrich – angeben, z.B. $[\pm ^\circ] 15 / 90!$			E
<b>4. Ausgangsgrösse</b>			
0 ... 1 mA, 3- oder 4-Drahtanschluss			A
0 ... 5 mA, 3- oder 4-Drahtanschluss			B
0 ... 10 mA, 3- oder 4-Drahtanschluss			C
4 ... 20 mA, 2-Drahtanschluss oder 0 ... 20 mA, 3- oder 4-Drahtanschluss (mit Potentiometer einstellbar)	H		D
4 ... 20 mA, 3- oder 4-Drahtanschluss			E
0 ... 20 mA, 4-Drahtanschluss	L		F
Nichtnorm, 3- oder 4-Drahtanschluss [mA]: _____			Z
Zeilen A bis Z: $R_{ext}$ max. siehe Abschnitt «Technische Daten», 4-Drahtanschluss, <b>mit</b> Galvanischer Trennung nur mit DC/AC-Hilfsenergie (Allstrom-Netzteil).  2-, 3- oder 4-Drahtanschluss, <b>ohne</b> Galvanische Trennung nur mit DC-Hilfsenergie			
<b>5. Hilfsenergie</b>			
24 ... 60 V DC/AC, <b>mit</b> galvanischer Trennung	F	BH	1
85 ... 230 V DC/AC, <b>mit</b> galvanischer Trennung	F	BH	2
12 ... 33 V DC, <b>ohne</b> galvanische Trennung	K	BL	A
12 ... <b>30 V DC (Ex)</b> , <b>ohne</b> galvanische Trennung	K	AL	B
Zeilen 1 und 2: DC/AC-Hilfsenergie bei Ausgangssignal «Auswahl-Kriterium 4, Zeile D» nicht möglich!			
<b>6. Befestigung</b>			
Ohne Fuss, ohne Flansch			0
Mit Fuss (montiert)			1
Mit Flansch (montiert)			2
<b>7. Drehrichtung</b>			
Kunststoff / Steckverbinder <b>ohne</b> Leitungsdose, Stecker montiert für Leitungsabgang <b>nach hinten</b>	P		1
Kunststoff / Steckverbinder <b>ohne</b> Leitungsdose, Stecker montiert für Leitungsabgleich <b>nach vorn</b>	P		2
Kunststoff / Steckverbinder <b>mit</b> Leitungsdose, Leitungsabgang <b>nach hinten</b>	P		3
Kunststoff / Steckverbinder <b>mit</b> Leitungsdose, Leitungsabgang <b>nach vorn</b>	P		4
Metall / Schraubklemmen und Stopfbuchsen PG 11 Wird empfohlen bei DC/AC-Hilfsenergie, 4-Drahtanschluss <b>mit</b> galvanischer Trennung			5

# KINAX WT707

## Messumformer für Drehwinkel

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX WT707</b> <span style="float: right;"><b>Bestell-Code 707 - xxxx xxxx xxxx xxxx</b></span>			707 –
<b>8. Besonderheiten</b> Ohne Besonderheiten: Bestell-Code komplett.	Y		0
Mit Besonderheit: Nachfolgend die nicht zutreffenden Auswahl-Kriterien im Bestell-Code mit / (Schrägstrich) belegen bis zum gewünschten Auswahl-Kriterium			1
<b>9. Erhöhte Einstellbarkeit</b> Ohne Erhöhte Einstellbarkeit			0
Erhöhte Einstellbarkeit + 5 % / – 60 %		Y	A
Einschränkung: Für Winkel $\geq 60^\circ$ , Zusatzfehler 0,2 % Auch möglich bei Ausführung mit Zusatzgetriebe			
<b>10. Klimatische Beanspruchung</b> Ohne Erhöhte Klimafestigkeit (Standardausführung)			0
Erhöhte Klimafestigkeit (Standardausführung)		BY	H
Erhöhte Klimafestigkeit (Ausführung Ex)		AY	J
<b>11. Schiffstauglichkeit</b> Ohne Ausführung GL (Germanischer Lloyd)		Y	0
Ausführung GL (Germanischer Lloyd)		Y	L
<b>12. Erhöhte Vibrationsbeständigkeit</b> Standard			0
Ausführung mit DC-Hilfsenergie, <b>ohne</b> galvanische Trennung	G	FYO	M
Ausführung <b>mit</b> DC/AC-Hilfsenergie (Allstrom-Netzteil), <b>mit</b> galvanischer Trennung	G	KYO	N
0 ... 200 Hz, <b>25 g</b> dauernd, <b>30 g</b> während 2 h 200 ... 500 Hz, <b>15 g</b> dauernd Mit Zusatzgetriebe nicht möglich!			
<b>13. Zusatzgetriebe 2 : 1 bis 144 : 1</b> Wichtig ist, dass der Messbereichendwert des KINAX WT 707 möglichst $\leq 150^\circ$ gelegt wird. Grund ist, dass für Winkel $\leq 150^\circ$ die Fehlergrenze $\leq 0,5\%$ , für Winkel $\geq 150^\circ$ jedoch $\leq 1,5\%$ beträgt. Das jeweils erforderliche Übersetzungsverhältnis nach folgender Formel ermitteln: $i = \frac{n \cdot 360 [^\circ]}{ME [^\circ]}$ $i =$ Übersetzungsverhältnis $n =$ Anzahl Umdrehungen (Messbereichendwert des Messobjektes) ME = Messbereichendwert des KINAX WT 707 (ohne Getriebe). Je grösser der Messbereichendwert des KINAX WT 707 (max. $\leq 150^\circ$ ) und je kleiner die Getriebeübersetzung gewählt wird, umso kleiner wird der resultierende Hysteresefehler. Beispiel für Berechnung des Hysteresefehlers, bekannt ist: $n = 4,1$ Umdrehungen, $i = 10$ , $ME = 147,6^\circ$ , Zahnradspiel ca. $1,0^\circ$ $F \% = \frac{100\% \cdot \text{Spiel} \cdot i}{n \cdot 360^\circ} = \frac{100 \cdot 1,0 \cdot 10}{4,1 \cdot 360} = \text{ca. } 0,68\% \text{ Hysteresefehler}$ Zahnradspiel ca. $1,0^\circ$ für $2 \leq i \leq 12,5$ ca. $1,5^\circ$ für $12,5 < i \leq 60$ ca. $2,0^\circ$ für $60 < i \leq 1600$			

# KINAX WT707

## Messumformer für Drehwinkel

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX WT707</b>	<b>Bestell-Code 707 - xxxx xxxx xxxx xxxx</b>		707 –
Ohne Getriebe 2 : 1 bis 144 : 1			0
Übersetzung 2 : 1	J	EGYN	1
Übersetzung 4 : 1	J	EGYN	2
Übersetzung 5 : 1	J	EGYN	3
Übersetzung 6 : 1	J	EGYN	4
Übersetzung 8 : 1	J	EGYN	5
Übersetzung 10 : 1	J	EGYN	A
Übersetzung 12 : 1	J	EGYN	B
Übersetzung 12,5 : 1	J	EGYN	C
Übersetzung 15 : 1	J	EGYN	D
Übersetzung 16 : 1	J	EGYN	E
Übersetzung 20 : 1	J	EGYN	F
Übersetzung 22 : 1	J	EGYN	G
Übersetzung 24 : 1	J	EGYN	H
Übersetzung 25 : 1	J	EGYN	J
Übersetzung 30 : 1	J	EGYN	K
Übersetzung 32 : 1	J	EGYN	L
Übersetzung 36 : 1	J	EGYN	M
Übersetzung 40 : 1	J	EGYN	N
Übersetzung 50 : 1	J	EGYN	O
Übersetzung 60 : 1	J	EGYN	P
Übersetzung 64 : 1	J	EGYN	Q
Übersetzung 72 : 1	J	EGYN	R
Übersetzung 75 : 1	J	EGYN	S
Übersetzung 80 : 1	J	EGYN	T
Übersetzung 100 : 1	J	EGYN	U
Übersetzung 120 : 1	J	EGYN	V
Übersetzung 144 : 1	J	EGYN	W
<b>13. Zusatzgetriebe 150 : 1 bis 1600 : 1</b>			
Ohne Getriebe 150 : 1 bis 1600 : 1			0
Übersetzung 150 : 1		EGJYN	1
Übersetzung 160 : 1		EGJYN	2
Übersetzung 180 : 1		EGJYN	3
Übersetzung 200 : 1		EGJYN	4
Übersetzung 240 : 1		EGJYN	A
Übersetzung 250 : 1		EGJYN	B
Übersetzung 300 : 1		EGJYN	C
Übersetzung 330 : 1		EGJYN	D
Übersetzung 360 : 1		EGJYN	E
Übersetzung 375 : 1		EGJYN	F
Übersetzung 400 : 1		EGJYN	G

# KINAX WT707



## Messumformer für Drehwinkel

Bezeichnung	Sperrcode	unmöglich bei Sperrcode	Artikel-Nr./ Merkmal
<b>KINAX WT707</b>	<b>Bestell-Code 707 - xxxx xxxx xxxx xxxx</b>		707 –
Übersetzung 450 : 1		EGJYN	H
Übersetzung 480 : 1		EGJYN	J
Übersetzung 500 : 1		EGJYN	K
Übersetzung 550 : 1		EGJYN	L
Übersetzung 600 : 1		EGJYN	M
Übersetzung 660 : 1		EGJYN	N
Übersetzung 720 : 1		EGJYN	O
Übersetzung 750 : 1		EGJYN	P
Übersetzung 800 : 1		EGJYN	Q
Übersetzung 880 : 1		EGJYN	R
Übersetzung 900 : 1		EGJYN	S
Übersetzung 1000 : 1		EGJYN	T
Übersetzung 1024 : 1		EGJYN	U
Übersetzung 1200 : 1		EGJYN	V
Übersetzung 1600 : 1		EGJYN	W
<b>15. Prüfprotokoll</b>			
Ohne Prüfprotokoll			0
Mit Prüfprotokoll in Deutsch			D
Mit Prüfprotokoll in Englisch			E




### Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.
Montagefuss	997 182
Montageflansch	997 190
Leitungsdose (ohne Stecker)	988 470
Deckel-Set (für Rückenteil)	997 207
Diverse Balgkupplungen	xxx xxx
Diverse Wendel- und Stegkupplungen	xxx xxx
Diverse Federscheibenkupplungen	xxx xxx

Für den KINAX WT707 passende Speisegeräte finden Sie in unserem Produktsortiment der Prozess-Messtechnik.

SINEAX B812 Speisegerät 1-kanalig	SINEAX B811 Speisegerät 1-kanalig
	

### Zulassungen

Zulassung	Kennzeichnung
 Explosionsschutz IECEx	Ex ia IIC T6 Gb
 Explosionsschutz ATEX	Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb
 Germanischer Lloyd	D, H, EMC1

 **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

### Lieferumfang

- 1 Drehwinkel-Messumformer KINAX WT707 (gemäss Bestellung)
- 1 Betriebsanleitung deutsch, französisch, englisch, italienisch
- 1 EG-Baumusterprüfbescheinigung, nur bei ATEX-Zulassung