

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Appareil pour montage adossé pour l'industrie lourde



### Application

Le convertisseur de mesure **KINAX WT 707** (Fig. 1 à 6) est destiné à la conversion, **sans contact**, de la position angulaire d'un axe en un **courant continu proportionnel** à cet angle. Par son boîtier robuste, cet appareil est très apprécié par les constructeurs de machines lourdes et de bateaux.

### Points particuliers

- **Entrée de mesure: Angle de rotation**

Grandeur mesurée	Etendues de mesure limites
Angle de rotation	0...5 à 0...270 ↻°

- **Sortie de mesure: Courant continu (contraint, raccordement à 2, 3 ou 4 fils)**

- **Réglage de la plage de mesure par potentiomètre / Grande souplesse d'adaptation aux étendues de mesure désirées**

- **Sens de rotation: Courant de sortie croissant dans le sens horaire ou anti-horaire**

- **Système à détection capacitive / Pratiquement sans usure, faible, peu d'entretien**

- **Axe tournant / Pas de détérioration possible en dépassant la valeur finale de l'angle de rotation**

- **Peut être fourni en modèle à «Sécurité intrinsèque» Ex ia IIC T6 / Emploi autorisé à l'intérieur de la zone comportant un risque d'explosions (voir «Tableau 4: Données sur la sécurité intrinsèque»)**

- **Appareil pour montage extérieur en version pour l'industrie lourde / Résistant aux vibrations et trépidations, particulièrement destiné à la construction de machines lourdes et de bateaux**

- **En option en exécution GL<sup>1</sup> / Exécution marine**



Fig. 1. KINAX WT 707 avec connecteur à fiche.



Fig. 2. KINAX WT 707 avec connecteur à fiche et pied.



Fig. 3. KINAX WT 707 avec bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et pied.



Fig. 4. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, connecteur à fiche et pied.



Fig. 5. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, connecteur à fiche et flasque.



Fig. 6. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et pied.

<sup>1</sup> Germanischer Lloyd.

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

### Caractéristiques techniques

#### Entrée de mesure $\ominus$

Grandeur mesurée:	Angle de rotation $\alpha$ $\curvearrowright^\circ$
Principe de mesure:	Système capacitif Condensateur différentiel avec détection de position sans aucun contact mécanique et exempt d'usure. Axe à rotation continue, sans butée
Etendues de mesure:	0... $\geq$ 5 à 0... $\leq$ 270 $\curvearrowright^\circ$ (sans engrenage) Etendues préférentielles 0...10, 0...30, 0...60, 0...90, 0...180 ou 0...270 $\curvearrowright^\circ$ 0... $\geq$ 10 $\curvearrowright^\circ$ à 0...1600 tours (avec engrenage)
Couple de friction:	Env. 25 Ncm
Sens de rotation:	Horaire ou anti-horaire (en regardant du côté de l'arbre). Un seul et même convertisseur de mesure peut être utilisé pour les deux sens de rotation. Toutefois, pour des appareils avec étendue angulaire de 0...>150 à 0... $\leq$ 270 $\curvearrowright^\circ$ il faut manipuler un commutateur pour inverser le sens de rotation, voir «Organes d'ajustage». Sens de rotation pour convertisseurs de mesure avec engrenage additionnel voir caractéristiques 13 et 14 en «Tableau 3: Codage des variantes».

#### Sortie de mesure $\oplus$

Sortie $I_A$ :	Courant continu, proportionnel à l'angle de rotation
Ajustage du zéro:	Env. $\pm$ 5%
Possibilité d'ajustage de la valeur finale:	Env. + 5 / - 30% voir «Caractéristique 9»
Limitation de courant:	$I_A$ max. 40 mA
Valeurs nominales:	0...1 mA, raccordement à 3 ou 4 fils 0...5 mA, raccordement à 3 ou 4 fils 0...10 mA, raccordement à 3 ou 4 fils 4...20 mA, raccordement à 2 fils ou 0...20 mA, raccordement à 3 ou 4 fils, ajustable avec potentiomètre 4...20 mA, raccordement à 3 ou 4 fils 0...20 mA, raccordement à 2 fils
Valeurs non-normalisées:	0...> 1,00 à 0...< 20 mA raccordement à 3 ou 4 fils

Résistance de charge:

$$R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{12 \text{ V}}{I_A [\text{mA}]}$$

(pour appareils avec alimentation auxiliaire **CC/CA** par bloc d'alimentation tous-courants, **avec** séparation galvanique)

$$R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{H [\text{M}] - 12 \text{ V}}{I_A [\text{mA}]}$$

(pour appareils avec alimentation auxiliaire **CC**, **sans** séparation galvanique)

$I_A$  = Valeur finale de la sortie du signal

Ondulation résiduelle du courant de sortie:

< 0,3% p.p.

Temps de réponse:

< 5 ms

### Indications concernant la précision

Valeur de référence:	Etendue de mesure
Précision de base:	Limite d'erreur $\leq$ 0,5% pour étendues 0... $\leq$ 150 $\curvearrowright^\circ$ Limite d'erreur $\leq$ 1,5% pour étendues entre 0...> 150 à 0...270 $\curvearrowright^\circ$
Reproductibilité:	< 0,2%

#### Conditions de référence:

Température ambiante	23 °C $\pm$ 2 K
Alimentation auxiliaire	H = 18 V
Charge sur la sortie	$R_{\text{ext}} = 0 \Omega$

#### Variations maximales dues aux grandeurs d'influence: (erreurs incluses dans la précision de base)

Erreur de linéarité	$\pm$ 0,4% pour étendues 0... $\leq$ 150 $\curvearrowright^\circ$ $\pm$ 1,4% pour étendues entre 0...> 150 et 0...270 $\curvearrowright^\circ$
---------------------	---

Influence de $\Delta R_{\text{ext max.}}$ sur le signal de sortie	$\pm$ 0,1%
Variation de l'alimentation auxiliaire	$\pm$ 0,1%

#### Erreurs additionnelles max.:

Influence de la température (-25...+ 70°C)	$\pm$ 0,2% / 10 K
Influence du jeu du palier	$\pm$ 0,1%

#### Alimentation auxiliaire H $\rightarrow \bigcirc$

Tension continue <b>et</b> tension alternative:	Tensions nominales et tolérances voir «Tableau 1»
---	---

Tableau 1:

Tensions nominales $U_N$	Tolérances
24 ... 60 V CC / CA	CC - 15 ... + 33%
85 ... 230 V CC / CA	CA $\pm$ 15%

(seulement possible avec l'exécution standard, non-Ex, **avec** séparation galvanique, avec bloc d'alimentation tous-courants (CC et 45...400 Hz)

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Consommation propre: < 0,9 W resp. < 1,8 VA  
 Influence de l'alimentation auxiliaire:  $\leq 0,1\%$  en dedans de la tolérance admissible de la tension auxiliaire

Tension continue **seulement**<sup>1</sup>:  
 12...33 V  
 (possible avec l'exécution standard, non-Ex, **sans** séparation galvanique)  
 12...**30 V**  
 (nécessaire pour l'exécution **Ex**, mode de protection à sécurité intrinsèque Ex ia IIC T6, **sans** séparation galvanique)

Ondulation résiduelle max.: 10% p.p.  
 Consommation propre max.: Env. 5 mA +  $I_A$   
 Influence de l'alimentation auxiliaire: < 0,2% en dedans de la tolérance admissible de la tension auxiliaire

### Capacité mécanique

Résistance aux vibrations: 0...200 Hz, 10 g en permanence, 15 g pendant 2 h  
 200...500 Hz, 5 g en permanence, 10 g pendant 2 h  
 Chocs: 3 x 50 g selon les 3 axes chacun 10 chocs  
 Charge admissible sur l'axe: Max. 1000 N (radialement)  
 Max. 500 N (axialement)  
 Lors de son utilisation avec des vibrations il est conseillé pour prolonger la durée de vie des paliers, que l'axe ne soit pas chargé  
 Position d'utilisation: Quelconque

### Boîtier

Matériau du boîtier: Acier  
 (partie de la base) Surface avec traitement QPQ (nitrocarburation)  
 Matériau de la partie arrière: **Matière thermoplastique** (polyester), pour l'exécution avec raccords électriques par **prise et fiche** ou **métal** (aluminium) pour l'exécution avec **bornes à vis et presse-étoupes** pour les raccords électriques  
 Matériau du raccord à fiche: Matière thermoplastique  
 Matériau des presse-étoupes: Métal

La **connexion enfichable** se compose d'une prise fixée sur le convertisseur de mesure et d'une fiche mobile pour le câble de connexion comprenant un raccord PG 11 et 7 bornes à vis pour des sections de fils de max. 1 mm<sup>2</sup>. La prise peut être montée

pour que le câble de la fiche sorte vers l'arrière (voir Fig. 7) ou vers l'avant (voir Fig. 8).

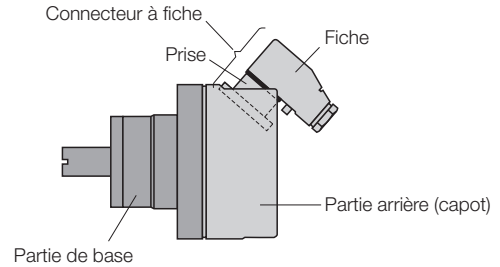


Fig. 7. Sortie du câble vers l'arrière.

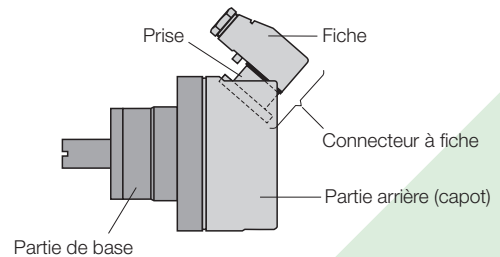


Fig. 8. Sortie du câble vers l'avant.

Pour la méthode de connexion à l'aide de **bornes à vis et presse-étoupes PG 11** (voir Fig. 9) , il y a 4 bornes à vis et 1 borne de mise à terre dans la partie arrière (capot). Ces bornes à vis sont prévues pour une section des fils de max. 1,5 mm<sup>2</sup>, elles deviennent accessibles en enlevant le couvercle du capot.

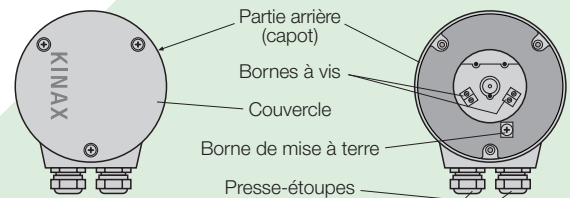


Fig. 9. KINAX WT 707 avec bornes à vis et presse-étoupes.

Fixation: Montage direct (appareil sans pied, sans flasque)  
 Montage avec pied  
 Montage avec flasque  
 Poids: Voir tableau 2

Tableau 2:

Poids	Description des pièces
Env. 2,9 kg	KINAX WT 707 <b>sans</b> engrenage additionnel (de même sans pied ou sans flasque)
Env. 3,9 kg	KINAX WT 707 <b>avec</b> engrenage additionnel (de même sans pied ou sans flasque)
0,5 kg	Pied (séparé)
0,5 kg	Flasque (séparé)

<sup>1</sup> Protection en cas d'inversion de polarité. La tension minimale ne doit pas être inférieure à 12 V.

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

### Normes et prescriptions

Compatibilité électromagnétique:	Les normes DIN EN 50 081-2 et DIN EN 50 082-2 sont respectées
Sécurité intrinsèque:	Selon EN 60 079-11: 2007
Tension d'essai:	2,2 kVeff, 50 Hz, 1 min. entre... ... alimentation auxiliaire et boîtier ... alimentation auxiliaire et sortie de mesure  (avec alimentation auxiliaire CC/CA, avec séparation galvanique) 500 Veff, 50 Hz, 1 min. toutes les bornes électriques contre le boîtier (avec alimentation auxiliaire CC, sans séparation galvanique)
Protection du boîtier:	IP 66 selon EN 60 529
Résistance aux chocs:	1 kV, 1,2/50 µs, 0,5 Ws CEI 255-4, Cl. II
Tension admissible en mode commun:	100 V, 50 Hz

### Influence de l'ambiance extérieure

Sollicitations climatiques:	Exécution standard Température -25 à + 70 °C humidité relative en moyenne annuelle ≤ 90%
	ou exécution avec sollicitations climatiques accrues Température -40 à + 70 °C humidité relative en moyenne annuelle ≤ 95%
	Exécution Ex Température -40 à + 60 °C en T6 resp. -40 à + 75 °C en T5
Température lors du transport ou du stockage:	-40 à 80 °C

**Tableau 3: Codage des variantes**

Description	*Code bloqué	pas possible avec code bloqué	Article No./Caract.
<b>KINAX WT 707</b>	<b>Code de commande 707 - xxxx xxxx xxxx xx</b>		707 -
<b>Caractéristique, Spécification</b>			
<b>1. Exécution du convertisseur de mesure</b>			
Standard, sortie de mesure pas à sécurité intrinsèque	A		1
Ex ia IIC T6, CENELEC/ATEX, sortie de mesure à sécurité intrinsèque	B		2
Modèle spécial eau de mer	N	O	3
Modèle spécial eau de mer avec engrenages	O		4
Ex ia IIC T6, FTZU (Rép. tchèque), sortie de mesure à sécurité intrinsèque	B		6
Ex ia IIC T6, CENELEC/ATEX, modèle spécial eau de mer	BN	O	7
Ex ia IIC T6, CENELEC/ATEX, modèle spécial eau de mer avec engrenages	BO		8
Autres exécutions sur demande	B		9
<b>2. Sens de rotation</b>			
Sens horaire	D		1
Sens anti-horaire	D		2
Caractéristique en V (pas possible pour appareils avec engrenage)	E		3
Deux sens de rotation, marqué et calibré (seulement pour étendues de mesure ≤ 90°)	M		4
Lignes 1 et 2: Appareils avec étendues entre 0 ... ≥ 5 à 0 ... ≤ 150 ‹° sont utilisables dans les deux sens de rotation. Appareils avec étendues entre 0 ... > 150 à 0 ... ≤ 270 ‹° sont commutables pour l'autre sens de rotation (les valeurs de début et de fin d'étendue de mesure ont besoin d'un nouvel ajustage). Sens de rotation pour convertisseurs avec engrenage voir «caractéristique 13 et 14».			3

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Description	*Code bloqué	pas possible avec code bloqué	Article No./ Caract.
<b>KINAX WT 707</b> Code de commande 707 - xxxx xxxx xxxx xx			707 -
<b>Caractéristique, Spécification</b>			
<b>3. Etendue de mesure (entrée de mesure) ↻</b>			
0 ... 10 ↻°		E	1
0 ... 30 ↻°		E	2
0 ... 60 ↻°		E	3
0 ... 90 ↻°		E	4
0 ... 180 ↻°		EM	5
0 ... 270 ↻°		EM	6
Non-normalisée (0 ... ≥ 5 à 0 ... < 270) [↻°] <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"> </span>		E	9
Avec calibré deux sens de rotation, étendue de mesure non-normalisée: 0 ... ≥ 5 à 0 ... < 90°			
Caractéristique en V [± ↻°] <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"> </span>		DM	A
Ligne A: Indiquer début de l'étendue de mesure $M_A$ et fin de l'étendue de mesure $M_E$ ! Observer les limites ( $M_A [± ↻°] ≥ 10$ et $M_E [± ↻°] ≤ 150$ ) et indiquer les 2 valeurs séparées par un trait oblique, p.ex. $[± ↻°] 15 / 90$ !			
Exemple pour une caractéristique en V pour étendue de mesure $[± ↻°] 15 / 90$ et pour sortie de mesure 0 ... 20 mA			
<b>4. Signal de sortie (sortie de mesure) ↻</b>			
0 ... 1 mA, raccordement à 3 ou 4 fils			A
0 ... 5 mA, raccordement à 3 ou 4 fils			B
0 ... 10 mA, raccordement à 3 ou 4 fils			C
4 ... 20 mA, raccordement à 2 fils ou	H		D
0 ... 20 mA, raccordement à 3 ou 4 fils (ajustable avec potentiomètre)			
4 ... 20 mA, raccordement à 3 ou 4 fils			E
0 ... 20 mA, raccordement à 4 fils (seulement avec alimentation auxiliaire CC/CA (bloc d'alimentation tous-courants))	L		F
Non-normalisé, raccordement à 3 ou 4 fils [mA] <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"> </span>			Z
0 ... > 1,00 à 0 ... < 20			
Lignes A à Z: $R_{ext}$ max. voir rubrique «Caractéristiques techniques», raccordement à 4 fils, <b>avec</b> séparation galvanique seulement avec alimentation auxiliaire CC/CA (bloc d'alimentation tous-courants). Raccordement à 2, 3 ou 4 fils, <b>sans</b> séparation galvanique seulement avec alimentation auxiliaire CC.			
<b>5. Alimentation auxiliaire ↻</b>			
24 ... 60 V CC/CA, <b>avec</b> séparation galvanique	F	BH	1
85 ... 230 V CC/CA, <b>avec</b> séparation galvanique	F	BH	2
12 ... 33 V CC, <b>sans</b> séparation galvanique	K	BL	A
12 ... 30 V CC (Ex), <b>sans</b> séparation galvanique	K	AL	B
Lignes 1 et 2: Alimentation auxiliaire CC/CA pour signal de sortie «caractéristique 4, ligne D» pas possible!			

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Description	*Code bloqué	pas possible avec code bloqué	Article No./Caract.
<b>KINAX WT 707</b> Code de commande <b>707 - xxxx xxxx xxxx xx</b>			707 –
<b>Caractéristique, Spécification</b>			
<b>6. Genre de fixation</b>			
Sans pied, sans flasque			0
Avec pied (monté)			1
Avec flasque (monté)			2
<b>7. Matériau de la partie arrière (capot) du convertisseur / Genre des raccordements électriques</b>			
Matière plastique / avec prise mais <b>sans</b> fiche, prise montée pour sortie du câble <b>vers l'arrière</b> (voir Fig. 7, mais sans fiche)			1
Matière plastique / avec prise mais <b>sans</b> fiche, prise montée pour sortie du câble <b>vers l'avant</b> (voir Fig. 8, mais sans fiche)			2
Matière plastique / avec prise et <b>avec</b> fiche, sortie du câble <b>vers l'arrière</b> (voir Fig. 7)			3
Matière plastique / avec prise et <b>avec</b> fiche, sortie du câble <b>vers l'avant</b> (voir Fig. 8)			4
Métal / bornes à vis et press-étoupes PG 11 (voir Fig. 9) Recommandé pour alimentation auxiliaire CC/CA, en raccordement à 4 fils <b>avec</b> séparation galvanique			5
<b>8. Particularités</b>			
Sans particularité (code de commande complet).	Y		0
Avec particularité: compléter par / (trait oblique) le code de commande jusqu'à la particularité voulue			1
<b>9. Réglage de la plage de mesure (possibilité d'ajustage de la valeur finale)</b>			
Plage augmentée à + 5% / – 60% Restriction: pour angle $\geq 60^\circ$ , erreur additionnelle 0,2% Possible aussi pour exécution avec engrenage additionnel		Y	A
<b>10. Sollicitations climatiques accrues</b>			
Température – 40 à + 70 °C, humidité relative en moyenne annuelle $\leq 95\%$		BY	H
En exécution <b>Ex</b> Température – 40 à + 60 °C en T6 resp. – 40 à + 75 °C en T5, humidité relative en moyenne annuelle $\leq 95\%$		AY	J
<b>11. Exécution marine</b>			
Exécution GL («Germanischer Lloyd»)		Y	L
<b>12. Résistance accrue aux vibrations</b>			
Exécution avec alimentation CC, <b>sans</b> séparation galvanique	G	FY	M
Exécution <b>avec</b> alimentation auxiliaire CC/CA (bloc d'alimentation tous-courants), <b>avec</b> séparation galvanique	G	KY	N
0 ... 200 Hz, <b>25 g</b> en permanence, <b>30 g</b> pendant 2 h 200 ... 500 Hz, <b>15 g</b> en permanence Pas possible avec engrenage additionnel!			

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Description	*Code bloqué	pas possible avec code bloqué	Article No./Caract.
<b>KINAX WT 707</b> <b>Code de commande 707 - xxxx xxxx xxxx xx</b>			707 –
<b>Caractéristique, Spécification</b>			
<p><b>13. Engrenage additionnel 2 : 1 à 144 : 1</b></p> <p>Choisir la valeur fin d'étendue de mesure du KINAX WT 707 sans engrenage  <math>ME \leq 150 \text{ } \angle^\circ</math>.</p> <p>Limite d'erreur: <math>\leq 0,5\%</math> pour <math>ME \leq 150 \text{ } \angle^\circ</math> et <math>\leq 1,5\%</math> pour <math>ME \geq 150 \text{ } \angle^\circ</math>.            Déterminer le rapport de transformation selon la formule suivante:</p> $i = \frac{n \cdot 360 [ \angle^\circ ]}{ME [ \angle^\circ ]}$ <p style="text-align: right;">i = Rapport de transformation            n = Nombre de rotations (valeur finale d'étendue de l'objet à mesurer)</p> <p>ME = valeur fin d'étendue de KINAX WT 707 (sans engrenage).            Plus «ME» sera grande mais toutefois inférieure à 150 <math>\angle^\circ</math> et plus on choisira «i» aussi faible que possible, plus l'erreur d'hystérésis sera faible.</p> <p>Exemple du calcul de l'erreur d'hystérésis en sachant que:            n = 4,1 rotations, i = 10, ME = 147,6 <math>\angle^\circ</math> et j = env. 1,0 <math>\angle^\circ</math>            j = jeu des engrenages</p> $F \% = \frac{100\% \cdot j \cdot i}{n \cdot 360^\circ} = \frac{100 \cdot 1,0 \cdot 10}{4,1 \cdot 360} = \text{env. } 0,68\% \text{ erreur d'hystérésis}$ <p>Jeu des engrenages    env. 1,0 <math>\angle^\circ</math> pour <math>2 \leq i \leq 12,5</math>                                          env. 1,5 <math>\angle^\circ</math> pour <math>12,5 &lt; i \leq 60</math>                                          env. 2,0 <math>\angle^\circ</math> pour <math>60 &lt; i \leq 1600</math></p>			
Rapport de transformation 2 : 1	J	EGY	1
Rapport de transformation 4 : 1	J	EGY	2
Rapport de transformation 5 : 1	J	EGY	3
Rapport de transformation 6 : 1	J	EGY	4
Rapport de transformation 8 : 1	J	EGY	5
Rapport de transformation 10 : 1	J	EGY	A
Rapport de transformation 12 : 1	J	EGY	B
Rapport de transformation 12,5 : 1	J	EGY	C
Rapport de transformation 15 : 1	J	EGY	D
Rapport de transformation 16 : 1	J	EGY	E
Rapport de transformation 20 : 1	J	EGY	F
Rapport de transformation 22 : 1	J	EGY	G
Rapport de transformation 24 : 1	J	EGY	H
Rapport de transformation 25 : 1	J	EGY	J
Rapport de transformation 30 : 1	J	EGY	K
Rapport de transformation 32 : 1	J	EGY	L
Rapport de transformation 36 : 1	J	EGY	M
Rapport de transformation 40 : 1	J	EGY	N
Rapport de transformation 50 : 1	J	EGY	O
Rapport de transformation 60 : 1	J	EGY	P
Rapport de transformation 64 : 1	J	EGY	Q
Rapport de transformation 72 : 1	J	EGY	R
Rapport de transformation 75 : 1	J	EGY	S
Rapport de transformation 80 : 1	J	EGY	T
Rapport de transformation 100 : 1	J	EGY	U
Rapport de transformation 120 : 1	J	EGY	V
Rapport de transformation 144 : 1	J	EGY	W

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

Description	*Code bloqué	pas possible avec code bloqué	Article No./ Caract.
<b>KINAX WT 707</b> Code de commande 707 - xxxx xxxx xxxx xx			707 -
<b>Caractéristique, Spécification</b>			
<b>14. Engrenage additionnel 150 : 1 à 1600 : 1</b>			
Engrenage additionnel, monté:			
Rapport de transformation 150 : 1		EGJY	1
Rapport de transformation 160 : 1		EGJY	2
Rapport de transformation 180 : 1		EGJY	3
Rapport de transformation 200 : 1		EGJY	4
Rapport de transformation 240 : 1		EGJY	A
Rapport de transformation 250 : 1		EGJY	B
Rapport de transformation 300 : 1		EGJY	C
Rapport de transformation 330 : 1		EGJY	D
Rapport de transformation 360 : 1		EGJY	E
Rapport de transformation 375 : 1		EGJY	F
Rapport de transformation 400 : 1		EGJY	G
Rapport de transformation 450 : 1		EGJY	H
Rapport de transformation 480 : 1		EGJY	J
Rapport de transformation 500 : 1		EGJY	K
Rapport de transformation 550 : 1		EGJY	L
Rapport de transformation 600 : 1		EGJY	M
Rapport de transformation 660 : 1		EGJY	N
Rapport de transformation 720 : 1		EGJY	O
Rapport de transformation 750 : 1		EGJY	P
Rapport de transformation 800 : 1		EGJY	Q
Rapport de transformation 880 : 1		EGJY	R
Rapport de transformation 900 : 1		EGJY	S
Rapport de transformation 1000 : 1		EGJY	T
Rapport de transformation 1024 : 1		EGJY	U
Rapport de transformation 1200 : 1		EGJY	V
Rapport de transformation 1600 : 1		EGJY	W

\*Lignes avec caractères sous «pas possible» ne sont pas combinables avec lignes précédentes ayant les mêmes caractères sous «Code bloqué».

**Tableau 4: Données sur la sécurité intrinsèque**  **II 2 G**

Code de commande	Mode de protection «Sécurité intrinsèque» Degré de protection		Certificats	Lieu de montage de l'appareil
	Appareil	Sortie de mesure		
707 - 2 ...	Ex ia IIC T6	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 160 \text{ mA}$ $P_i = 1 \text{ W}$ $C_i = 10 \text{ nF}$ $L_i = 0$	Attestation de conformité ZELM 10 ATEX 0427 X	à l'intérieur de la zone dangereuse
707 - 6 ...	Ex ia IIC T6		République tchèque FTZU 98 Ex 0280	

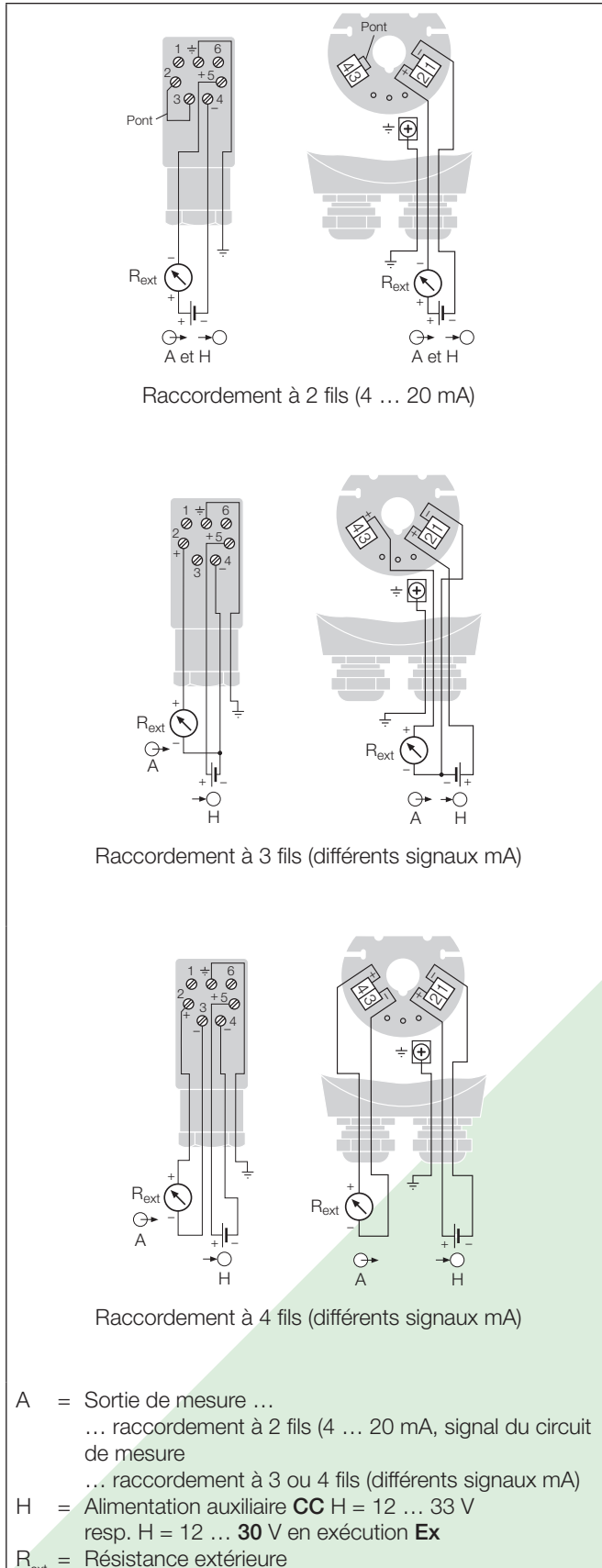


# KINAX WT 707

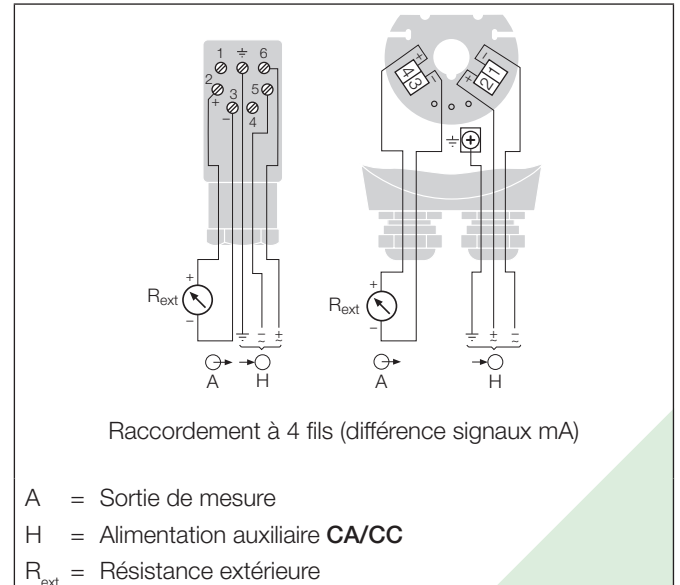
## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

### Raccordements électriques

Raccordement à 2, 3 ou 4 fils **sans** séparation galvanique



Raccordement à 4 fils **avec** séparation galvanique



### Organes d'ajustage

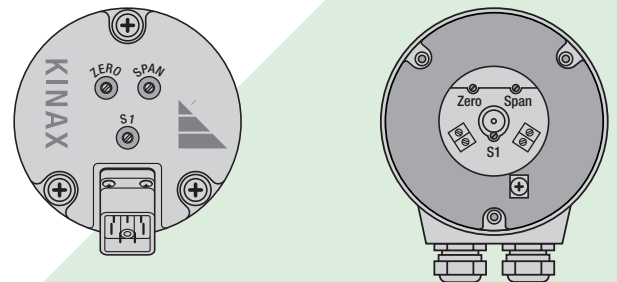


Fig. 10. Position des éléments de réglage.

A gauche: Convertisseur avec connecteur à fiche.

A droite: Convertisseur avec bornes à vis et presse-étoupes.

ZERO = Potentiomètre pour le point zéro

SPAN = Potentiomètre pour la valeur finale

S1 = Commutateur pour l'inversion du sens de rotation pour

$\angle > 150^\circ$ .

Les convertisseurs de mesure avec le code de commande 707 - ...**D** (voir «Tableau 3: Codage des variantes») sont prévus aussi bien pour le raccordement à 2 fils avec un courant de sortie de 4...20 mA que pour le raccordement à 3 resp. à 4 fils avec un courant de sortie de 0...20 mA.

Toutefois, en cas de modification du type de raccordement (voir «Raccordements électriques») les valeurs de début et de fin d'étendue de mesure, ZERO et SPAN ont besoin d'un nouvel ajustage.

Les convertisseurs angulaires avec une étendue de mesure  $> 150^\circ$  comportent un commutateur marqué S1 pour l'inversion du sens de rotation.

### Accessoires normaux

1 Mode d'emploi en trois langues: allemand, français, anglais

1 Attestation Ex, seulement pour appareils en exécution Ex

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

### Croquis d'encombrement

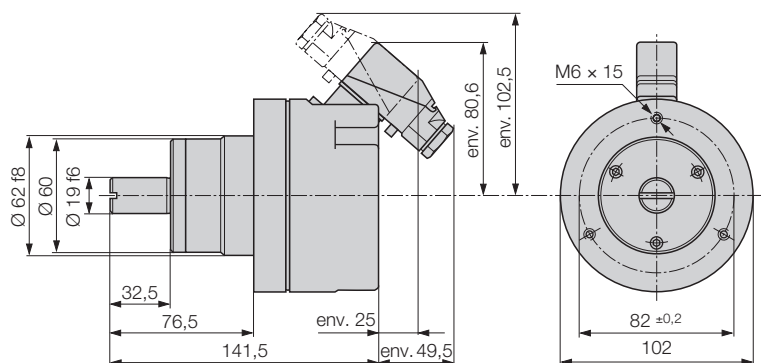


Fig. 11. KINAX WT 707 avec connecteur à fiche.

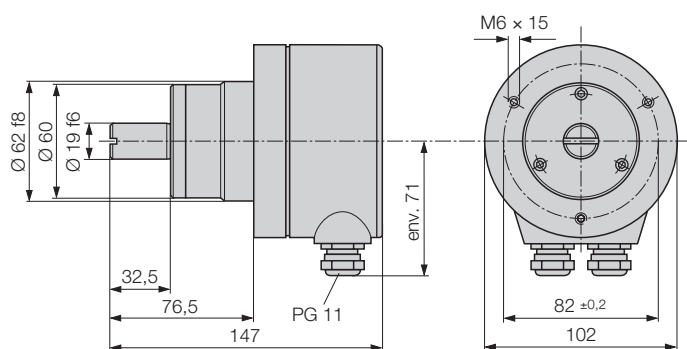


Fig. 12. KINAX WT 707 avec bornes à vis et presse-étoupes.

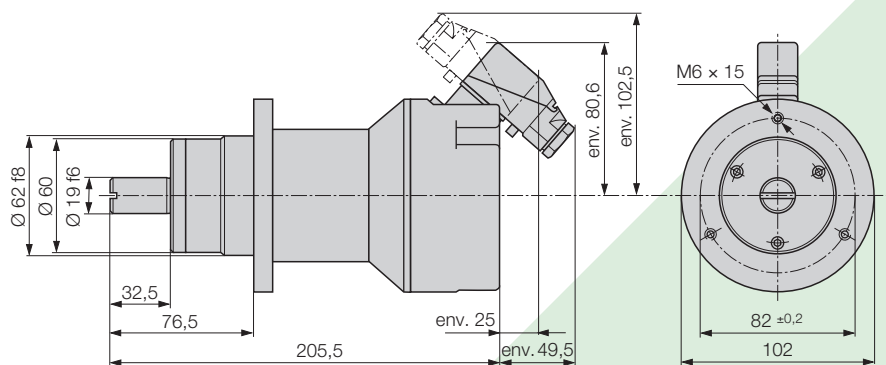


Fig. 13. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel et connecteur à fiche.

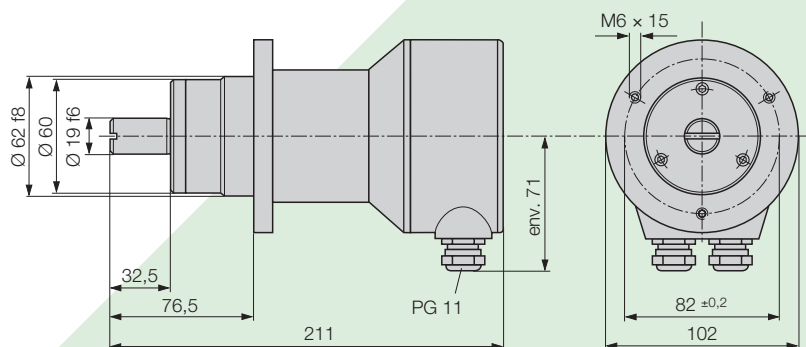


Fig. 14. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel et bornes à vis, ainsi que presse-étoupes.

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

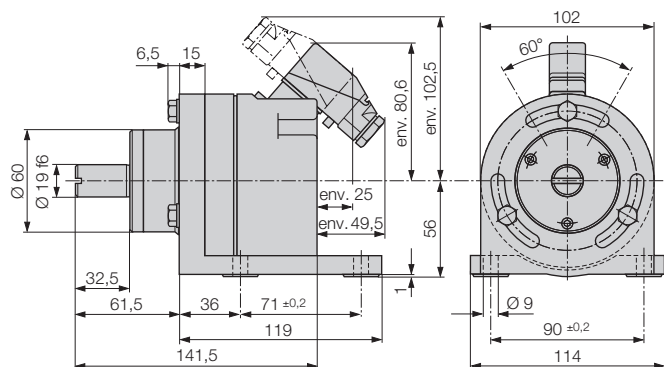


Fig. 15. KINAX WT 707 avec connecteur à fiche et pied.

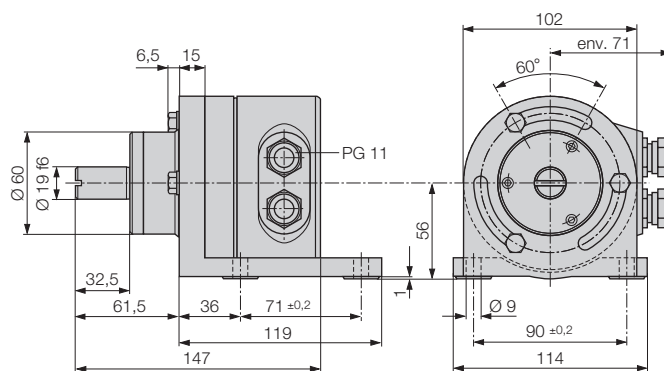


Fig. 16. KINAX WT 707 avec bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et pied.

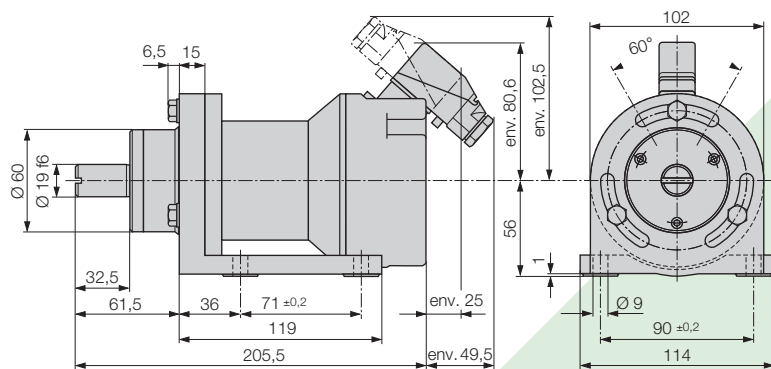


Fig. 17. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, connecteur à fiche et pied.

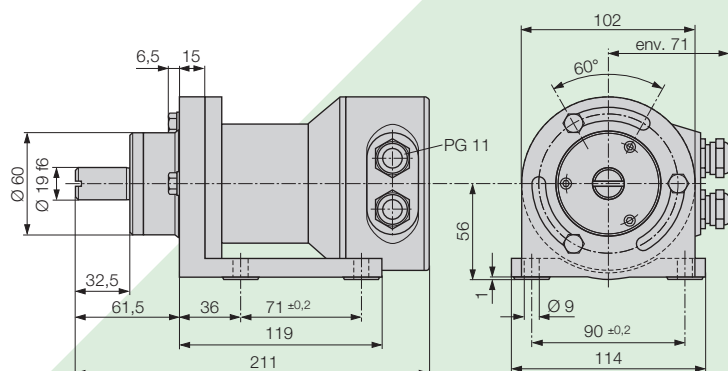


Fig. 18. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et pied.

# KINAX WT 707

## Convertisseur de mesure pour angle de rotation

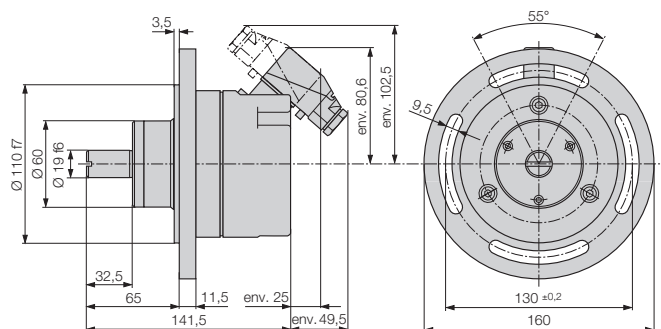


Fig. 19. KINAX WT 707 avec connecteur à fiche et flasque.

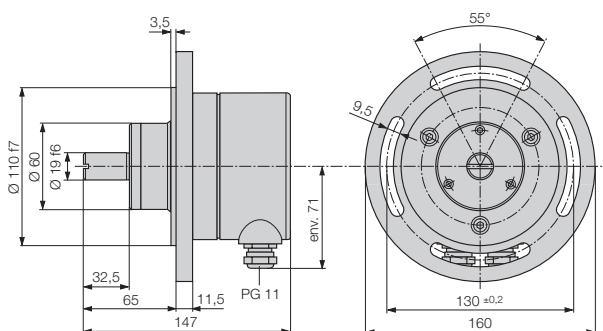


Fig. 20. KINAX WT 707 avec bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et flasque.

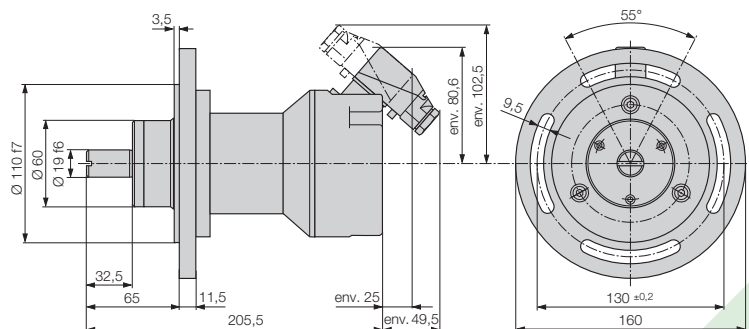


Fig. 21. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, connecteur à fiche et flasque.

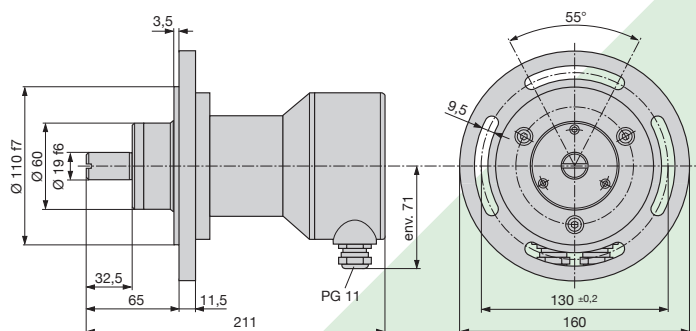


Fig. 22. KINAX WT 707 avec engrenage additionnel, bornes à vis, ainsi que presse-étoupes et flasque.

**CAMILLE BAUER**  
Rely on us.

Camille Bauer SA  
Aargauerstrasse 7  
CH-5610 Wohlen / Suisse  
Téléphone: +41 56 618 21 11  
Téléfax: +41 56 618 35 35  
info@camillebauer.com  
www.camillebauer.com