

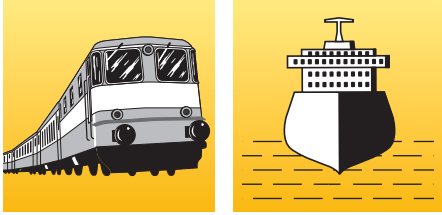


**Convertisseurs de mesure pour
angle de rotation à encastrer
ou à monter**

Utilisation

Les convertisseurs de mesure pour angle de rotation KINAX à encastrer ou à monter sont des appareils de mesure de précision qui permettent de déterminer des positions angulaires et des rotations afin de transmettre au module en aval des valeurs mesurées sous forme de signaux de sortie électriques. Ils mesurent sans contact la position angulaire d'un arbre, puis la convertissent en un signal électrique continu indépendant, proportionnel à la valeur mesurée.

Grâce à leur conception compacte, les convertisseurs de mesure pour angle de rotation constituent un choix idéal, notamment pour l'encastrement ou le montage dans/sur les appareils et dispositifs. Ils sont employés dans de nombreux domaines d'application, par ex. pour la technique ferroviaire, dans les installations industrielles, dans la construction navale et la construction de centrales électriques ou pour le positionnement de clapets.



Caractéristiques principales

- Convertisseur de mesure compact pour angle de rotation à encastrer ou à monter
- Système de balayage capacitif
- Signal de sortie analogique 4 à 20 mA avec raccordement à 2, 3 ou 4 brins
- Arbre d'entraînement à réglage continu, sans butées mécaniques
- Faible couple de démarrage < 0,001 Ncm
- Sans usure et facile d'entretien
- Modèles programmables et non programmables
- Simulation de valeurs mesurées pour le test de la chaîne d'action en aval (uniquement avec les modèles programmables)
- Enregistrement de la valeur mesurée et affichage de la valeur actuelle (uniquement avec les modèles programmables)
- Ajustage et réglage précis de la sortie analogique, point zéro et plage de mesure
- Courbe caractéristique de la grandeur de sortie librement programmable (courbe linéaire, courbe V ou courbe de linéarisation)
- Disponible avec protection à «sécurité intrinsèque» EEx ia IIC T6
- Disponible en modèle Germanischer Lloyd (GL)

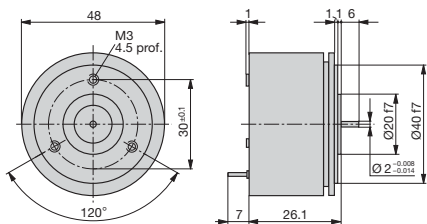
Principe de mesure

Capacitif

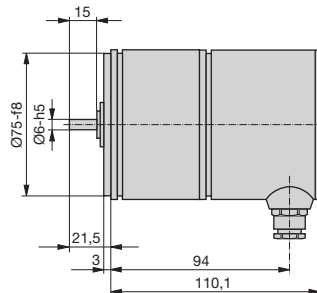
Dans l'ensemble, le principe de balayage capacitif repose sur deux éléments : le condensateur différentiel blindé et le circuit électronique. La position angulaire de l'objet de mesure est transmis par un couplage mécanique au rotor du condensateur différentiel blindé avant

d'être convertie en une variation de capacité proportionnelle à l'angle. Chaque changement de position du rotor provoque une variation de la capacité qui est convertie en un signal de courant continu proportionnel à la valeur mesurée.

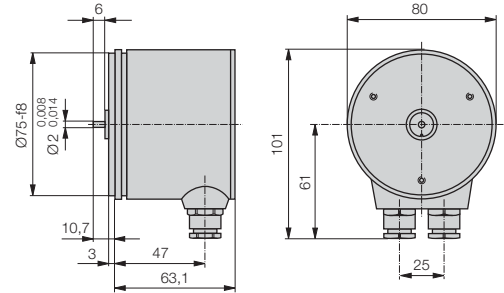
Dimensions



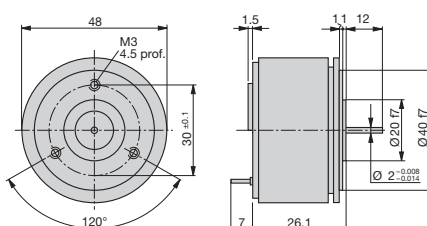
KINAX 3W2 avec arbres \varnothing 2 mm



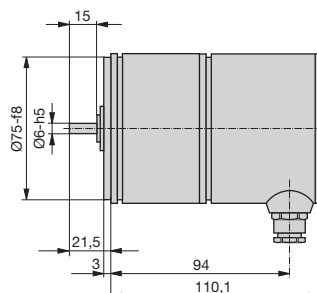
KINAX WT710 avec engrenage



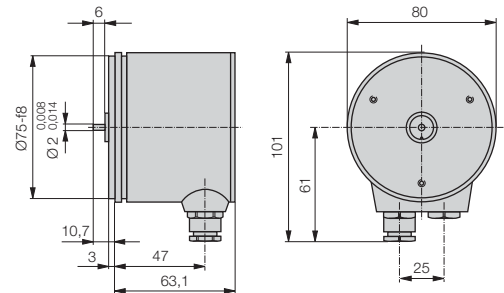
KINAX WT710 avec arbres \varnothing 2 mm







KINAX 2W2 avec arbres \varnothing 2 mm



KINAX WT711 avec engrenage



KINAX WT711 avec arbres \varnothing 2 mm

	KINAX 3W2	KINAX 2W2	KINAX WT710	KINAX WT711
				
Modèle	À encastrer	À encastrer	À monter	À monter
Variante EEx ia IIC T6	oui	oui	oui	oui
Variante GL	oui	non	non	non

Données générales

Valeur mesurée	Angle de rotation			
Principe de mesure	Capacitif			
Précision de base	0,5% 1,5% (> 150°)	0,5%	0,5% 1,5% (> 150°)	0,5%
Reproductibilité	< 0,2%			
Couple de démarrage	< 0,001 Ncm avec arbre 2 mm < 0,03 Ncm avec arbre 6 mm ou 1/4 de pouce			
Arbre d'entraînement	Ø 2,6 mm ou 1/4 de pouce			
Indice de protection du boîtier	IP 50 (conformément à EN 60529)		IP 43 (conformément à EN 60529)	
Boîtier	Aluminium		Aluminium / plastique	
Raccordement électrique	Plots ou borne à vis	Plots ou borne à vis	Presse-étoupe / borne à vis	Presse-étoupe / borne à vis
Poids	env. 0,1 kg		env. 0,55 kg	

Entrée de mesure

Plage de mesure	0 à 270°	0 à 350°	0 à 270°	0 à 350°
Programmable	non	oui	non	oui

Sortie de mesure

Signal de sortie	0 à 1 à 0/4 à 20 mA	4 ... 20 mA	0 à 1 à 0/4 à 20 mA	4 à 20 mA
------------------	---------------------	-------------	---------------------	-----------

Énergie auxiliaire

Tension de service	12 à 33 V CC 12 à 30 V CC (Ex)	12 à 33 V CC 12 à 30 V CC (Ex) 24 à 60/85 à 230 V CC/CA	12 à 33 V 12 à 30 V CC (Ex)
--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------

Conditions ambiantes et consignes

Température / humidité relative	-25°C à +70°C / ≤90% -40°C à +70°C / ≤95%	-25°C à +75°C / ≤90% -40°C à +75°C / ≤95%	-25°C à +70°C / ≤90% -40°C à +70°C / ≤95%	-25°C à +75°C / ≤90% -40°C à +75°C / ≤95%
Résistance aux vibrations	≤ 50 m/s ² 2h / 0 à 200 Hz			
Résistance aux chocs	3 x ≤ 500 m/s ² à raison de 10 coups par série			
Tension de contrôle	Tous les raccordements entre le boîtier 500 Veff., 50 Hz, 1 min.			
Compatibilité électromagnétique	Respect des normes EN 61 000-6-4 et EN 61 000-6-2			

Gammes de produits Camille Bauer



Technologie de mesure de courants de forte intensité : état, décompte, qualité.



Technologie de mesure d'angle de rotation : angle, inclinaison, position, volume.



Technologie de mesure des processus : température, conversion de signaux, gestion des processus.



Rely on us.

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