

Codeur absolu KRP avec interface EtherNet/IP

EtherNet/IP™



- Version monotour ou multitours
- Signaux de position et de vitesse
- Résolution : jusqu'à 8192 pas / 360° (13 Bit)
- Plage de mesure: jusqu'à 4096 tours
- Indice de protection : jusqu'à IP67
- Température de fonctionnement : - 40 °C à + 85 °C
- Résolutions de la position et de la vitesse, évolution du code et fonction Preset programmables via EtherNet/IP

Descriptif et fonctionnement

Boîtier robuste en acier traité contre la corrosion (>720 h test brouillard salin) - Bride en aluminium résistant à l'eau de mer
- Arbre en acier inoxydable - Roulement avec joint à lèvres
- Système de capteur à optique intégrée avec stabilisation à long terme - Multitours à démultiplication mécanique - Raccordement électrique par connecteur M12

Les codeurs de la série KRP sont conçus pour être raccordés directement au réseau EtherNet/IP. Un réglage sur l'appareil de l'adresse, de la vitesse de transmission ou des résistances de terminaison du bus n'est pas nécessaire. L'adresse IP est attribuée via un BOOTP ou un serveur DHCP dans le réseau EtherNet/IP.

Le double Switch intégré permet d'utiliser les codeurs de la série KRP dans des topologies de réseau linéaires, en étoiles ou en arborescence.

La description détaillée de l'intégration dans un réseau EtherNet/IP se trouve dans le manuel [KRP13387](#).

Caractéristiques EtherNet/IP

- Réglage de l'adresse IP via DHCP ou BOOTP
- Support d'Autocrossing et d'Autonégociation
- Jusqu'à 256 connexions simultanées
- Contrôleur I/O et messagerie explicite
- LEDs de diagnostic pour Link, Activity et Status
- Programmation via EtherNet/IP

Codeur absolu KRP

Caractéristiques techniques

Signaux *

Selon la configuration :

- 4 Byte données de position ou
- 4 Byte données de positions et 4 Byte données de vitesse

Caractéristiques électriques

- Système de lecture disque gravé avec Photo-Array
- Tension d'alimentation + 10 VDC à + 30 VDC (protection inversion polarité)
- Puissance absorbée < 3 W
- Résolution 8192 pas / 360 ° (13 Bit)
- Plage de mesure 4096 tours (pour la version multitours)
- Nombre de pas total version monotour : 13 Bit, version multitours : 25 Bit
- Précision ± 0,05°
- Code de transmission binaire
- Evolution du code CW / CCW
- Signal de vitesse 16 Bit, avec signe, unité : pas /temps de portillonnage (temps de portillonnage réglable, par défaut : 1 s)

Caractéristiques Ethernet

- Adresse MAC 00:0E:CF:XX:XX:XX
L'adresse MAC actuelle se trouve sur la plaque signalétique.
- Technique de transmission 100 Base-TX
- Taux de transmission 10 / 100 MBit/s
- Longueur de câble max. 100 m (entre deux participants)
- Temps de cycle minimal 1 ms

Caractéristiques mécaniques

- Vitesse de rotation 10000 min⁻¹ max.
- Moment d'inertie du rotor 30 gcm²
- Couple de frottement ≤ 5 Ncm (à 20°C)
- Couple de démarrage ≤ 4 Ncm
- Charge admissible sur l'axe 40 N axiale, 110 N radiale
- Durée de vie du roulement > 10⁸ rotations
- Poids environ 0,4 kg

Environnement

- Température de fonctionnement - 40 °C à + 85 °C
- Température de stockage - 40 °C à + 85 °C
- Tenue
 - aux chocs 1000 m/s²; 6 ms (DIN EN 60068-2-27)
 - aux vibrations 100 m/s²; 10 ... 1000 Hz (DIN EN 60068-2-6)
- Normes CEM EN 61000-6-4 (émission d'interférences)
EN 61000-6-2 (résistance aux interférences)
- Indice de protection IP66 / IP 67

Raccordement électrique

- Ethernet connecteur femelle M12 codé D 4 pôles pour Bus In / Bus Out
- Alimentation connecteur mâle M12 codé A 4 pôles

* Vus de la commande.

Codeur absolu KRP
Caractéristiques techniques
Paramètres programmables

Paramètres	Réglages	Descriptif
Calibrage	off / on	
Evolution du code	CW / CCW	CW (sens horaire) : valeurs croissantes pour rotation en sens horaire CCW (sans anti-horaire) : valeurs décroissantes pour rotation en sens horaire (vue sur l'axe)
Résolution [pas/360°]	1 ... 8192	Pas par tour (360°)
Nombre de pas total [pas]	1 ... 33554432	Nombre de pas total
Temps de portillonnage	1 μ s, 1 ms, 1 s, 1 min, rpm	Base de temps de la saisie de la vitesse
Valeur de référence	0 ... nombre de pas total -1	Pour l'adaptation à l'application, la valeur de position peut être réglée sur une valeur quelconque dans la plage de mesure.

Codeur absolu KRP

Raccordement électrique, LEDs de diagnostic

Raccordement électrique Ethernet - connecteur M12

(Port 1 et Port 2)

PIN	1	2	3	4
Signal	TX+	RX+	TX-	RX-
Couleur*	jaune	blanc	orange	bleu

Raccordement électrique alimentation - connecteur M12

PIN	1	2	3	4
Signal	+ UB (+ 24 VDC)	—	- UB (0 VDC)	—

LEDs de diagnostic

Link 1/2	Actifs 1/2	Statut 1/2	Description
verts	jaunes	verts/rouges	
allumés			Connexion réseau établie
	clignotent		Etablissement de la connexion
	allumés		Connexion établie
		verts	Data exchange, appareil en service et fonctionnement correct
		LEDs verts clignotent rapidement	Aucune adresse IP présente
		LEDs verts clignotent lentement	Adresse IP présente mais pas de connexion avec un maître EtherNet
		LEDs rouges clignotent	Valeur du paramètre ou valeur Preset non recevables
		rouges	Erreur du codeur

* Couleur du câble Industrial Ethernet selon ISO / IEC 8802-3.

Codeur absolu KRP

Numéro d'article

KRP	58	-	K	A	8192	R	4096	C1	M	P	01	→ Version standard
												Variantes électriques et/ou mécaniques*
												01 Standard
												Sortie
												P 100Base-TX
												Raccordement électrique
												M Connecteur M12, radial
												Profil
												C1 Standard, EtherNet/IP
												Plage de mesure
												1 ... 4096 Tours
												Code de sortie
												R Code binaire, valeur de position répartie sur deux mots (Integer32)
												Résolution
												8192 Pas / 360°
												Matériau du boîtier
												A Aluminium
												S Acier inoxydable 1.4305
												Type de bride
58	K											Bride de serrage, arbre 10 mm avec méplat
	KP											Bride de serrage, arbre 10 mm avec clavette parallèle
	S											Bride synchro, arbre 6 mm
												Modèle
												KRP Série K multitours avec interface EtherNet/IP

* Les exécutions de base, selon notre fiche technique, ont la référence 01. Les autres variantes ont des références et des documentations spécifiques.

Codeur absolu KRP

Accessoires, documentation, fichier EDS

Accessoires (à commander séparément)

- Contre-connecteur droit

STK4GP81	pour PROFINET (zamac nickelé), voir fiche technique STK14570
STK4GP110	pour PROFINET (inox 1.4404), voir fiche technique STK14569
STK4GS60	pour la tension d'alimentation (zamac nickelé), voir fiche technique STK14572
STK4GS104	pour la tension d'alimentation (inox 1.4404), voir fiche technique STK14571

- Contre-connecteur coudé

STK4WP82	pour PROFINET, voir fiche technique STK14676
STK4WS61	pour la tension d'alimentation, voir fiche technique STK14675

- Câble de liaison - EtherNet

KABEL-XXX-114	(XXX = longueur en mètres) Câble Industrial Ethernet équipé des deux côtés de connecteurs M12 surmoulés, codés D. Longueurs standards : 1, 2, 3 et 5 m, voir fiche technique KBL14673
KABEL-XXX-118	(XXX = longueur en mètres) Câble Industrial Ethernet équipé d'un connecteur M12 et RJ 45, IP 20, voir fiche technique KBL14655

- Câble de liaison - alimentation

KABEL-5-191	Équipé d'un côté d'un connecteur surmoulé M12, codé A, ouvert de l'autre côté. Longueur 5m. Voir fiche technique KBL13411
--------------------	---

- Accouplements

BKK	Accouplement à grand soufflet, voir fiche technique BKK11840
BKM	Accouplement à petit soufflet voir fiche technique BKM11995
KK14S	Accouplement à moyeux isolés électriquement, voir fiche technique KK12301

- Roue dentée de mesure

ZRS	Roue dentée de mesure à rattrapage de jeux ZRS11877
------------	---

- Des accessoires de montage et de serrage supplémentaires sont également disponibles (voir fiche technique [MZ10111](#)).

Documentation, fichier EDS, etc.

Vous trouvez les documents suivants ainsi que le fichier EDS, une image matricielle et des programmes exemples sur www.twk.de sous la rubrique documentation, modèle KRP

- Fiche technique n° KRP13386
- Manuel d'utilisation n° [KRP13387](#)

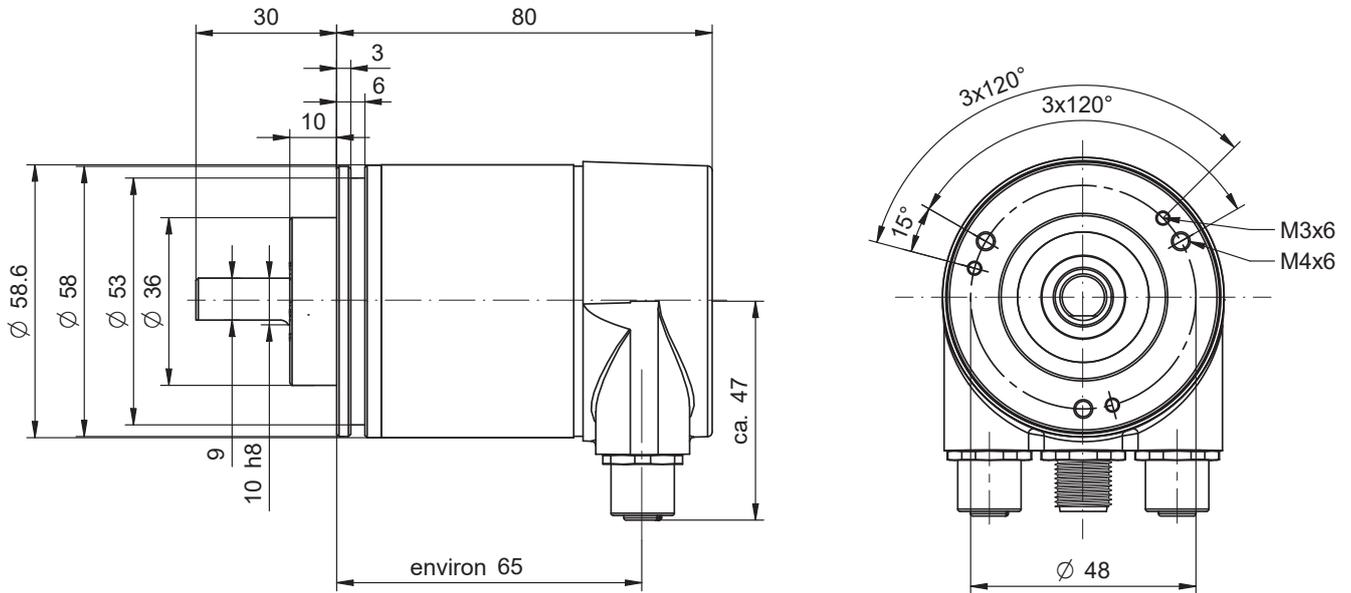
Codeur absolu KRP

Schéma de montage

Modèle 58 avec **bride de serrage**, numéro d'article : KRP58-KA8192R4096C1MP01

Axe \varnothing 10 mm avec méplat

Dimensions en mm



Modèle 58 mit **bride synchro**, numéro d'article : KRP58-SA8192R4096C1MP01

Axe \varnothing 6 mm

Dimensions en mm

