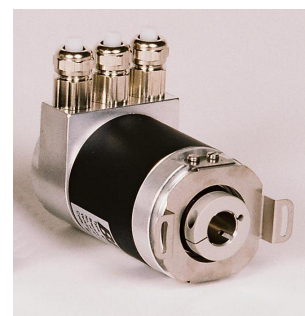


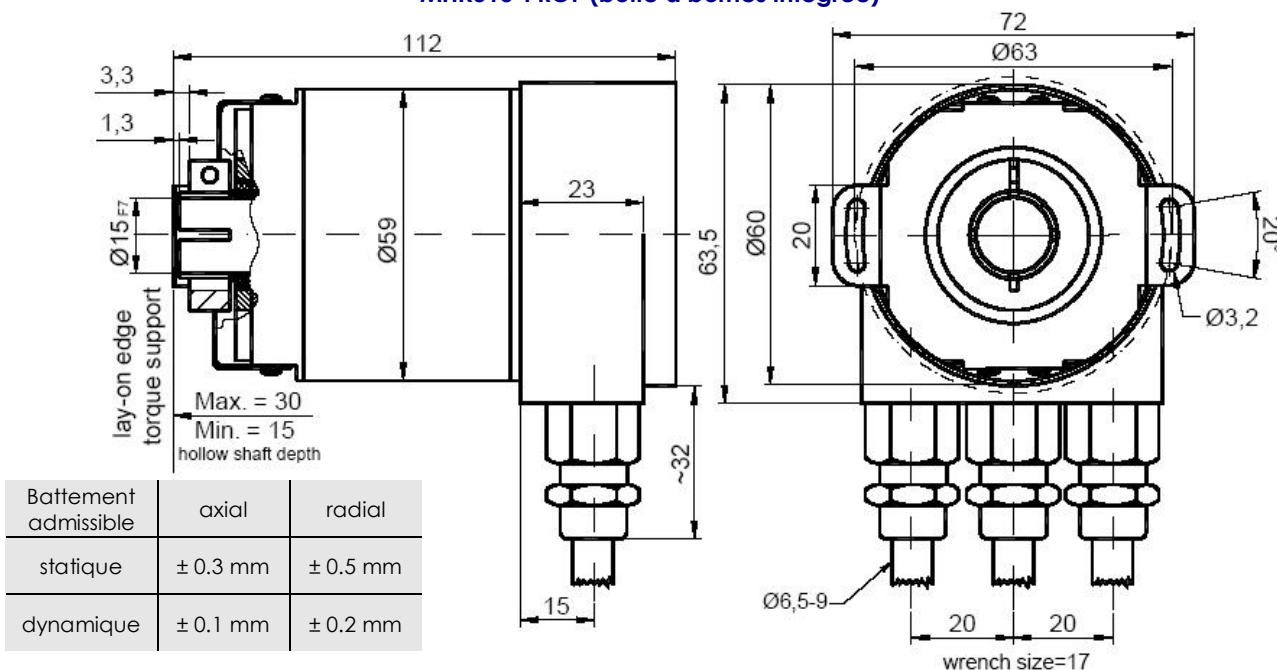
## CODEURS ABSOLUS MULTI-TOURS PROFIBUS, SERIE MHK515-PROF

MHK515-PROF, le codeur standard Ø58mm à transmission Profibus :

- Conception compacte et robuste.
- Version axe creux Ø 15 mm (bague de réduction disponible).
- Roulement de précision avec joint d'étanchéité.
- Hautes performances en température -40°C à 85°C.
- Disque codé en matériau indéformable et incassable.
- Mémoire mécanique du nombre de tour par pignonerie.
- Résolution : 13 bits=8192 pts / tour (max 16 bits).
- Nbre de tours : 12 bits=4096 tours.
- Protection contre les inversions de polarité et les pics de tension.
- Technologie CMS à haute intégration.
- Disponible en version SSI, CANopen, DeviceNet.



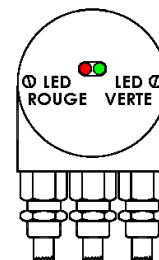
### MHK515-PROF (boîte à bornes intégrée)



Le diamètre de l'axe creux peut être réduit à 12mm, 10mm ou 8mm en utilisant des bagues (en les glissant dans l'axe creux)

### Visualisation de l'état du codeur par 2 LEDs dans la boîte à bornes arrière

LED Rouge	LED verte	Etat / Cause possible
éteinte	éteinte	Le codeur n'est pas alimenté.
allumée	allumée	Le codeur n'a pas reçu de donnée de configuration. Ex : Adresse incorrecte, bus mal connecté...
allumée	clignotante	Le codeur reçoit une configuration / des paramètres incorrectes. Ex : le paramètre "Max-range" trop grand.
clignotante	allumée	Le codeur est opérationnel mais n'est pas adressé par le maître. Ex : adresse incorrecte dans la configuration.
allumée	éteinte	Le codeur n'a pas reçu d'informations depuis une longue période (env. 40s). Ex : Le bus de terrain a été coupé.
éteinte	allumée	Mode opérationnel normal, en échange de données.
éteinte	clignotante	Commissioning mode.



### CARACTERISTIQUES MECANIKES

Matériau (option Inox)	Capot : aluminium	Tenue chocs (EN 60068-2-27)	≤ 100 g (demi sinus, 6 ms)
	Embase : aluminium	Tenue chocs (EN 60028-2-29)	≤ 10 g (demi-sinus, 16ms)
	Axe: Inox	Vibrations (EN 60068-2-6)	≤ 10 g (10Hz... 1 000Hz)
Charges maximales	Axiale : 40 N	Masse (version aluminium)	600 g
	Radiale : 110 N	Température d'utilisation	- 40 ... + 85°C
Inertie de l'axe	≤ 30 g.cm <sup>2</sup>	Température de stockage	- 40 ... + 85°C
Couple	≤ 3 N.cm	Humidité relative	98 % sans condensation
Vitesse (Max en continue)	6 000 tr/min	Degré de protection	Capot: IP65, Embase: IP64

## CODEURS ABSOLUS MULTI-TOURS PROFIBUS, SERIE MHK515-PROF

### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Interface	Line driver suivant RS485	Puissance	max 2,5W
Transmission	Max 1 Mbauds	Fréquence sur le LSB	800 kHz
Adressage	Par switchs rotatifs	Précision	+ ½ LSB
Alimentation	10 – 30Vdc	CEM	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2
Consommation	max 100mA (24Vdc)	Durée de vie électrique	> 10 <sup>5</sup> h

### PARAMETRES PROGRAMMABLES

L'interface Profibus-DP supporte les fonctionnalités des profils CLASS 1 et CLASS 2 . En supplément de ces fonctions, le fichier GSD permet d'en configurer d'autre: butées soft. On peut notamment programmer les fonctions suivantes à travers le bus sans autre matériel additionnel:

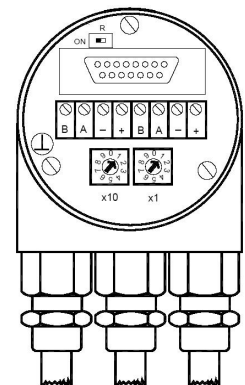
Sens de croissance du code	Permet de fixer l'évolution du code croissant horaire, décroissant anti-horaire ou inversement.
Résolution (nombre positions par tour)	Le paramètre résolution permet de programmer le nombre de pas par tour souhaité. Toute valeur entre 1 et la résolution physique du codeur (8192 en standard) est programmable.
Résolution-globale "Max-RANGE"	C'est la résolution totale voulue sur l'échelle de mesure. Cette valeur ne doit pas dépasser la résolution Maximale de l'appareil ( 25 bits : 33.554.432 ).
Remise au chiffre : RAX	La présélection représente la valeur de position désirée à une position quelconque de l'axe. A travers ce paramètre, on programme la valeur souhaitée à l'endroit voulu.
Vitesse	Le software implémenté dans l'appareil permet en outre de délivrer sa vitesse instantanée. Cette valeur est délivrée par un code binaire de 16 Bits, après la valeur de la position de l'appareil. On peut choisir l'information de vitesse selon 4 modes au choix : Pas/10ms, Pas/100ms, Pas/sec. et Trs/min.
Butées 'SOFT'	On peut programmer 2 butées de fin de course. Elles doivent évidemment se trouver incluses dans le « Max-Range ».
Mode „TEACH- IN“ ( Configuration„ON-LINE“ )	Dans la phase de mise en service d'une installation, on dispose d'une possibilité originale à travers ce mode, à savoir : modification des paramètres pendant que l'appareil transmet ses données.

### INTERFACE

L'appareil est raccordé via 2 ou 3 câbles (les fils pour l'alimentation étant présent ou non dans le câble du bus). Si l'alimentation est intégrée au câble bus un bouchon doit être mis en place sur le PE non utilisé. Les PE permettent le passage de câble de 6.5 à 9mm de diamètre.

L'adresse (nœud) du codeur peut être définie grâce aux switchs rotatifs du boîtier de raccordement. Des adresses entre 0 et 99 peuvent être définies (valeurs x10 ou x1 des switchs). Chaque adresse ne peut être utilisée qu'une seule fois sur le bus de terrain. La boîte de raccordement à bornes se désolidarise du codeur proprement dit via 2 vis pour en faciliter l'installation.

La boîte à bornes intègre également une résistance de fin de bus activée par un dipswitch, qui permet le rebouclage de la liaison.



### REFERENCE ( Exécution spécifique sur demande, ex: bride/électronique/connectique spécifique...)

MHK5	DP	B1	B	12	13	B	15	0	0CC
Codeur absolu multitour	Profibus	Version	Code : Binaire	Nombre de tours : 2 <sup>12</sup> (4 096)	Résolution dans le tour : 2 <sup>13</sup> (8 192)	Axe creux	Diamètre de l'axe 15mm, bagues de réduction disponibles	Sans option mécanique	Sortie boîte à bornes

**CODE DE COMMANDE : MHK515-PROF-001** = MHK5 - DP B1 B - 12 13 - B 15 0 - 0CC