

Image avec accessoire flexible



# ENCO-METER EM4

## SYSTÈME DE MESURE À CÂBLE EXTENSIBLE

- Mesure des distances linéaires jusqu'à 4 mètres
- Toute position de montage possible
- Classe de protection IP51 selon DIN EN 60529
- Options anodisées et pressurisées disponibles
- L'axe du tambour peut entraîner un capteur rotatif de quelque type que ce soit (codeur, potentiomètre,...)
- Câble extensible Ø 0.61 d'acier inoxydable AISI316



Système de mesure linéaire



Câble extensible



45°



Pressurisé

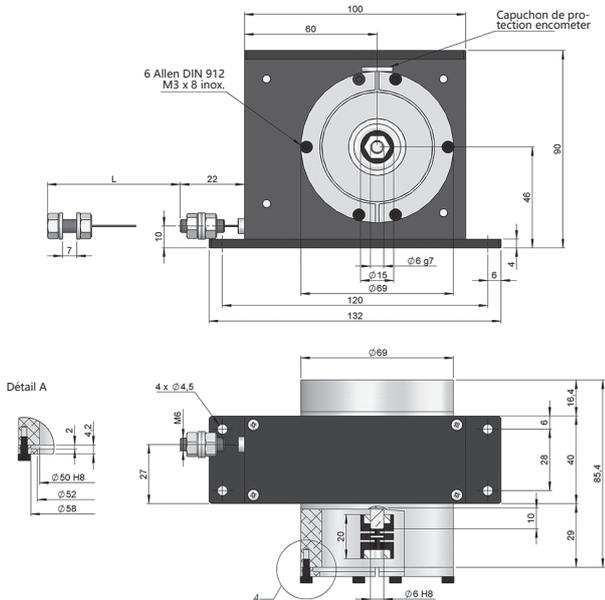


IP 51



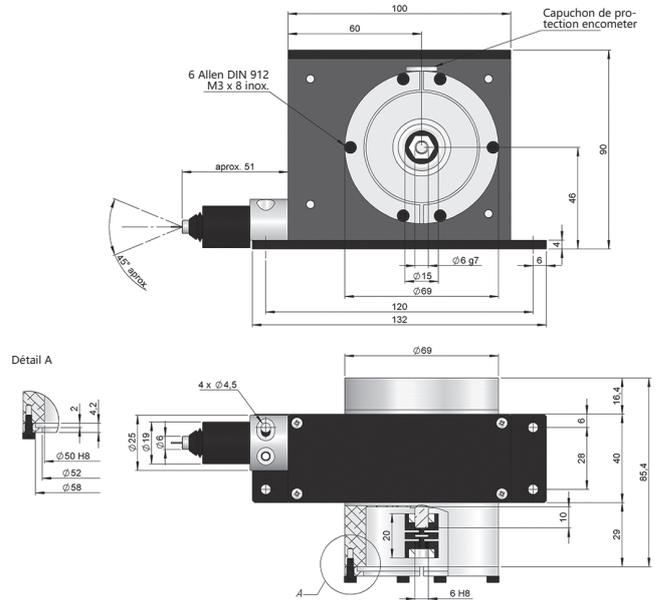
Livraison express

### 90.1404



Dessin 90.1404 avec cloche standard synchro et accouplement type 1

### 90.1404.FX



Dessin 90.1404.FX avec accessoire flexible, cloche standard synchro et accouplement type 1

## RÉFÉRENCE

Exemple de référence: 90.1404.SY1

Série	Système de fixation au capteur	Accouplement	Exécution Spéciale
90.1404 / 90.1404.FX	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
90.1404. Standard	SY. Cloche standard synchro	1. PFP 1520 06/06	AW. Couvertres inversés (*)
90.1404.FX. Accessoire flexible	CL. Cloche de serrage	2. PFP 1520 06/6.35	AV. Double force de rappel
		3. PFP 2224 06/10	BF. Extérieur (Anodisé 5µm)
			BL. Environnement salin (Anodisé 20µm)
			BD. Pressurisé

Demander l'ENCO-METER déjà couplé à un dispositif avec sortie électronique, qui peut être un codeur optique incrémental, un codeur optique absolu multi-tours, un potentiomètre ou un codeur magnétique absolu multi-tours.

(\*) Disponible uniquement avec la version standard.



# ENCO-METER EM4

## SYSTÈME DE MESURE À CÂBLE EXTENSIBLE

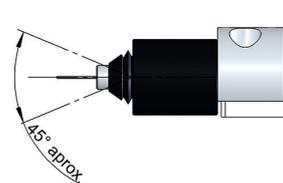
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	EM4
Référence	90.1404 / 90.1404.FX
Développement	200 mm ±0.06 / par tour
Câble (*)	Ø 0.61 d'acier inoxydable AISI316 (structure 19 x 7 + 0)
Plage de mesure, jusqu'à (mm)	4000
Extension maximale du câble (mm)	4010
Tension minimale statique du câble	3 N - Standard 6 N - Exécution Spéciale AV
Tension maximale statique du câble	8.9 N - Standard 18 N - Exécution Spéciale AV
Accélération d'extension maximale	35 m/s <sup>2</sup> - Standard 30 m/s <sup>2</sup> - Exécution Spéciale AV
Accélération maximale de récupération	10 m/s <sup>2</sup> - Standard 20 m/s <sup>2</sup> - Exécution Spéciale AV
Vitesse maximale	1 m/s

Protection contre la poussière et les éclaboussures, conforme à la norme DIN IP51 EN 60529

(\*) D'autres types de câbles sont possibles sur demande spéciale.

### ACCESSOIRE FLEXIBLE (FX)



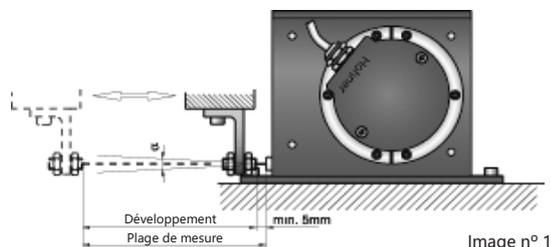
Les ENCO-METRES avec l'accessoire flexible FX (90.1404.FX, 90.1808.FX, 90.1810.FX) permettent un désalignement du câble extensible jusqu'à 45°.

### ANODISATIONS EN OPTION

+ **Exécution Spéciale BF:** Boîtier anodisé 5 microns pour une utilisation en extérieur.

+ **Exécution Spéciale BL:** Boîtier anodisé 20 microns protégé contre l'effet agressif de l'air marin.

### INSTALLATION



Les systèmes de mesure ENCO-METER se posent sur une surface plane de la machine à l'aide de 3 ou 4 vis M4. Le câble devra être correctement aligné et en aucun cas la course de mesure ne devra être dépassée.

Exécution spéciale AW en cas d'inverser.

EM 90.1404:  $\alpha < 2^\circ$  | EM 90.1404.FX:  $\alpha < 45^\circ$

### DISPOSITIFS DE SORTIE

Nous pouvons également fournir le système à fil tendu déjà couplé à un capteur de position à sortie électronique qui peut être un codeur incrémental, un codeur absolu ou un potentiomètre.

#### + CODEUR ABSOLU ET INCRÉMENTAL

S'il est nécessaire d'obtenir une résolution déterminée "r" (mm par impulsion) utilisant un codeur absolu ou incrémental, le nombre d'impulsions du codeur (n) sera:

$$n = \frac{D}{r} \quad (D \text{ est le développement de l'ENCO-METER en mm})$$

#### + POTENTIOMÈTRE

En utilisant un potentiomètre, on sera obtenu une ratio de sortie "r" (en  $\Omega$  par mm) selon:

$$r = \frac{R}{D \cdot n} \quad (R \text{ est la résistance nominale et } n \text{ le nombre de tours maximum})$$

Comme standard, nous avons potentiomètres de  $R = 10K\Omega$  et  $n = 10$  tours. Il doit prendre en considération que le déplacement mécanique du potentiomètre peut limiter la plage de mesure du ENCO-METER.

**i** Les dispositifs de sortie électroniques qui sont livrés couplés à un ENCO-METER ont une orientation de 45°. Voir la photo d'installation n° 1.

**i** Si les dispositifs ne sont pas livrés montés, nous recommandons de monter le capteur sur l'ENCO-METER sans le joint.

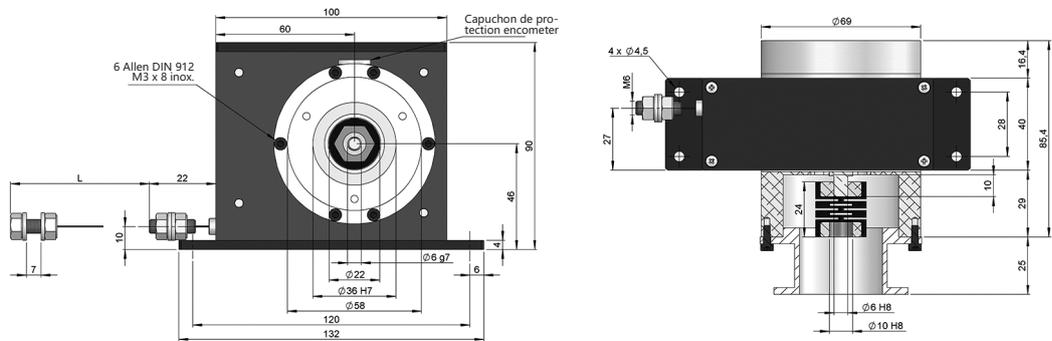
# ENCO-METER EM4

SYSTÈME DE MESURE À CÂBLE EXTENSIBLE

## DIMENSIONS DU SYSTÈME DE FIXATION AU CAPTEUR

Système de fixation  
au capteur type CL  
Cloche de serrage

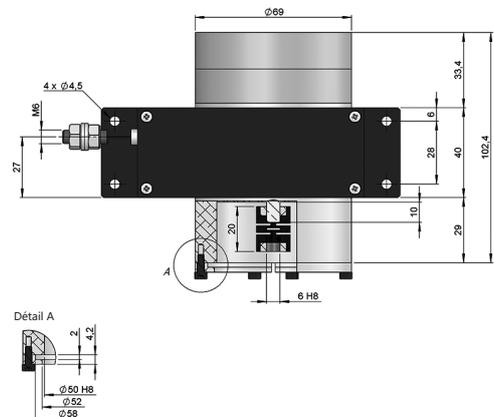
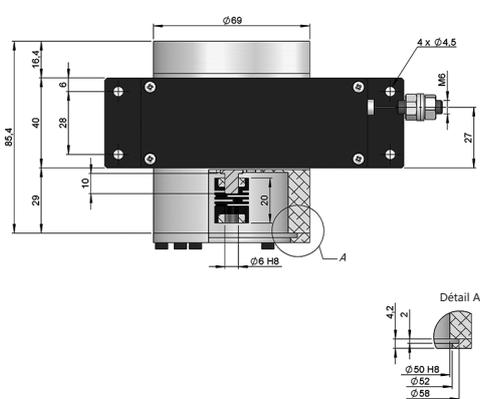
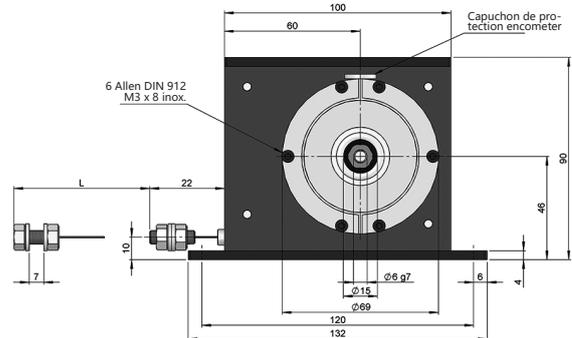
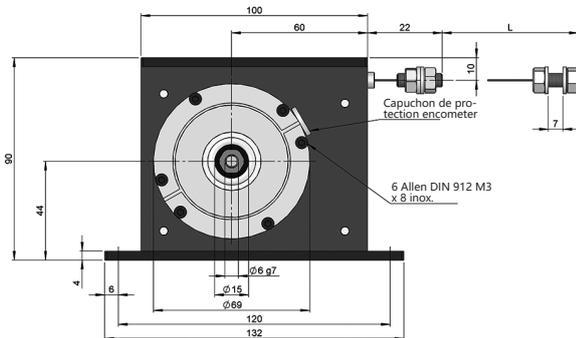
Accouplement  
type 3  
PFP 2224 06/10



## OPTIONS D'EXÉCUTIONS SPÉCIALES

AW - Couvercles inversés

AV - Double force de rappel



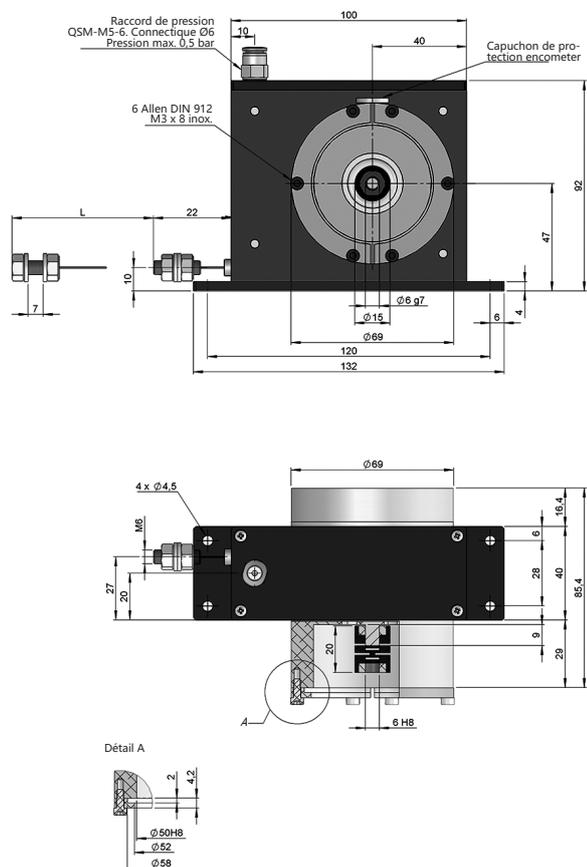
Dessin 90.1404, Exécution Spéciale AW

Dessin 90.1404, Exécution Spéciale AV

# ENCO-METER EM4

## SYSTÈME DE MESURE À CÂBLE EXTENSIBLE

### BD - Option pressurisée



Dessin 90.1404, Exécution Spéciale BD