

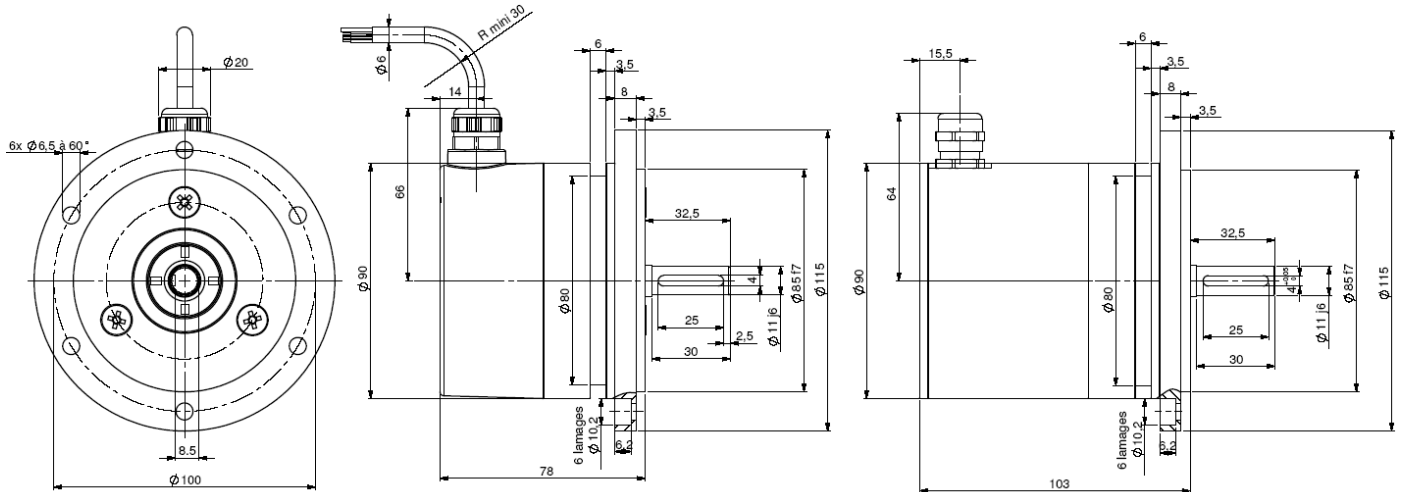
## TACHYCODEURS, SERIE NHM9

- Codeur 90mm de conception compacte et robuste,
- Axes sortant de 12 mm ou de 11 mm avec bride RE0 115 mm (Euroflange B10) pour montage de type dynamo tachymétrique
- Alimentation : 4,5 à 5,5Vdc ou 11 à 30Vdc,
- Sorties numérique incrémentale et analogique proportionnelle à la vitesse,
- Calibration usine possible entre 1 et 6000 tr/min,
- Son raccordement s'effectue par connecteur industriel M23, câble blindé ou boîte à bornes.



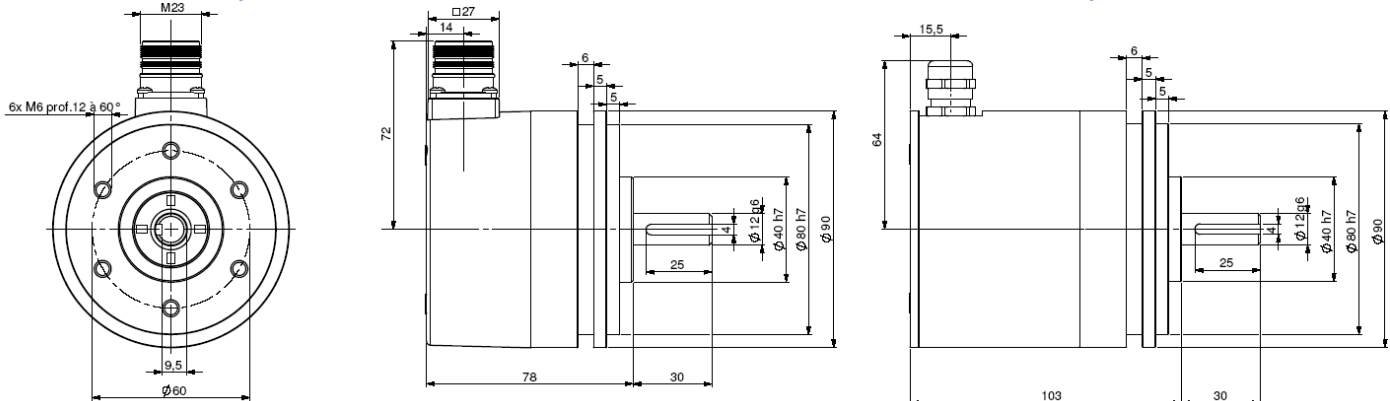
### NHM9\_11 connectique N3R (câble radial)

### NHM9\_11 connectique NBR (boîte à bornes)



### NHM9\_12 connectique N6R (M23 radial)

### NHM9\_12 connectique NBR (boîte à bornes)



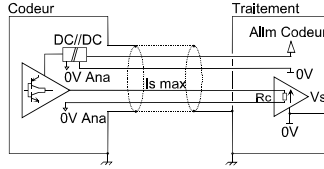
## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériau (version sortie connecteur ou câble) Inox en option	Capot : zamac	Vibrations (EN60068-2-6)	≤ 200 m.s <sup>-2</sup> (10 ... 1 000 Hz)	
	Embase : aluminium		CEM	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Matériau (version boîte à bornes), Inox en option	Capot : aluminium	Tension d'isolement	1 000 Veff	
	Embase : aluminium	Masse codeur (env.) Version connecteur / câble	1,100kg capot zamac, embase alu	
Axe	Inox		2,400kg capot zamac, embase inox	
Roulements	Série 6001	Masse codeur (env.) Version boîte à bornes	2,600kg capot inox, embase inox	
Charges maximales	Axial : 100 N		1,300kg capot alu, embase alu	
	Radial : 200 N	2,600kg capot aluminium, embase inox		
Moment d'inertie de l'axe	≤ 15.10 <sup>-6</sup> kg.m <sup>2</sup>	2,800kg capot inox, embase inox		
Couple	≤ 10.10 <sup>-3</sup> N.m	Température d'utilisation	- 20 ... + 80 °C (T° codeur)	
Vitesse max. en pointe	9 000 min <sup>-1</sup>	Température de stockage	- 40 ... + 80 °C	
Vitesse max. en continu	6 000 min <sup>-1</sup>	Degré de Protection(EN 60529)	IP 65	
Joint d'axe	Double lèvre viton	Durée de vie mécanique théorique 10 <sup>9</sup> tours (F <sub>axial</sub> / F <sub>radial</sub> )		
Tenue chocs (EN60068-2-27)	≤ 2000 m.s <sup>-2</sup> (durant 6ms)	20 N / 30 N :	360	50 N / 100 N : 18
		100 N / 200 N :	2,2	

## TACHYCODEURS, SERIE NHM9

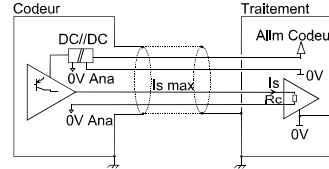
### ETAGE DE SORTIE ANALOGIQUE / ALIMENTATION

2NA : alimentation 5 Vdc – driver 0...10 Vdc  
5NC : alimentation 11-30 Vdc – driver 0...10 Vdc  
2NJ : alimentation 5 Vdc – driver - 10 Vdc ... + 10 Vdc  
5NL : alimentation 11-30 Vdc – driver - 10 Vdc ... + 10 Vdc



Rc min	1 kOhms
Rc max	/
Charge cap. Max.	470nF

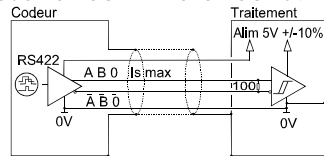
2ND : alimentation 5 Vdc – driver 0...20 mA  
2NG : alimentation 5 Vdc – driver 4...20 mA  
2NM : alimentation 5 Vdc – driver -20 mA ... + 20 mA  
5NF : alimentation 11-30 Vdc – driver 0...20 mA  
5NI : alimentation 11-30 Vdc – driver 4...20 mA  
5NO : alimentation 11-30 Vdc – driver -20 mA ... + 20 mA



Rc min	0 Ohms
Rc max	500 Ohms

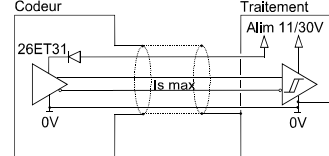
### ETAGE DE SORTIE NUMERIQUE / ALIMENTATION

Electroniques type 2NA, 2ND, 2NG, 2NJ et 2NM :  
Alimentation 5 Vdc – Driver 5 Vdc RS422 (100kHz)



Alimentation : 5Vdc ± 10%  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (Is=20mA) : V<sub>ol</sub> = 0,5Vdc  
1 min (Is=20mA) : V<sub>oh</sub> = 2,5Vdc

Electroniques type 5NC, 5NF, 5NI, 5NL et 5NO :  
Alimentation 11 à 30 Vdc – Driver Push Pull 11 à 30 Vdc (100kHz)



Alimentation 11 à 30 Vdc  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (Is=20mA) : V<sub>ol</sub> = 0,5Vdc  
1 min (Is=20mA) : V<sub>oh</sub> = V<sub>cc</sub>-3Vdc

Les deux versions, sortie courant et tension sont protégées contre les courts-circuits et les surtensions provisoires sur l'alimentation.  
Les versions 11-30Vdc sont également protégées contre les inversions de polarité de l'alimentation  
Les produits sont équipés d'une isolation galvanique totale (1 kV) entre l'étage analogique et le reste de l'électronique.  
Consommation à vide : 150mA.

### CONNECTIQUE STANDARD

		-	+	A	B	0	A/	B/	0/	0V ana	Sortie ana	Masse
NB	Boite à bornes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Reprise sur PE + 11
N6	12 broches sens horaire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Embase connecteur
N3	Câble PUR	WH blanc	BN brun	GN vert	YE jaune	GY gris	PK rose	BU bleu	RD rouge	WH-GN blanc-vert	BN-GN brun-vert	Blindage général

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

	Ø axe	Electronique disponible	Signaux de sortie	Résolution	Vitesse	Connectique	Orientation connectique	
NHM9	11 : 11mm	2NA, 2ND, 2NG, 2NJ, 2NM, 5NC, 5NF, 5NI, 5NL, 5NO	9 : A,A/ B,B/ 0,0/	Ex. de résolution standards : 50, 100, 200, 250, 256, 360, 500, 1000, 1024, 1500, 2500	Exemple : U05: 5tr/min D10: 10tr/min C25: 250tr/min M30: 3000tr/min	N6: M23 12 pins horaire NB: boîte à bornes	R : radiale A : axiale	
		Alim						Etage de sortie
NBM9	12 : 12mm	NA: 0..10Vdc+RS422 NC: 0..10Vdc+push-pull ND: 0..20mA+RS422 NF: 0..20mA+push-pull NG: 4..20mA+RS422 NI: 4..20mA+push-pull NJ: -10..10Vdc+RS422 NL: -10..10Vdc+push-pull NM: -20..20mA+RS422 NO: -20..20mA+push-pull	0 cal. A&B	10 000 max				
Embasse : inox	C1 : 11mm Longueur 20mm	2: 5Vdc						
NXM9	C2 : 12mm Longueur 25mm	5 : 11 à 30Vdc						
Capot et embasse inox								
Ex: NHM9_	12 //	5	NC	9 //	2500	M30 //	N3	R020

Fabriqué en FRANCE