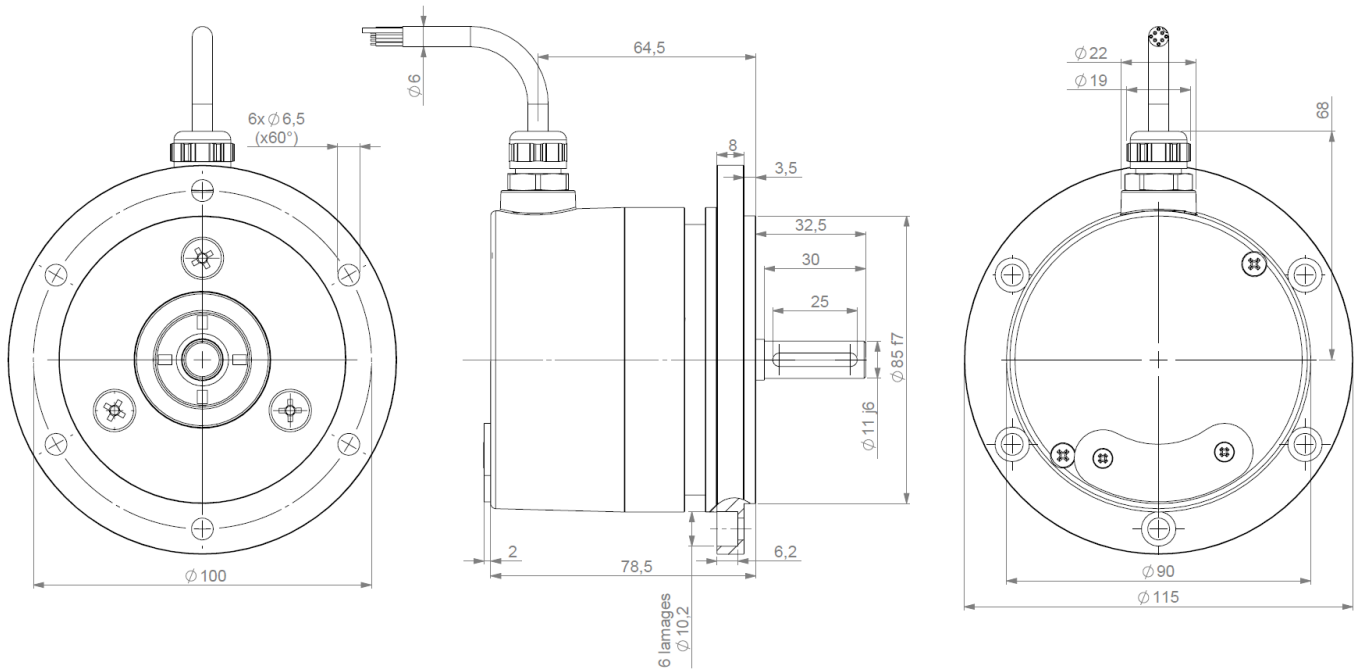


## TACHYCODEURS PARAMETRABLES, SERIE NHM9

- 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 simple de la vitesse par switches, de 10 à 6000tr/min- par pas de 10tr/min,
- Son raccordement s'effectue par connecteur industriel M23, câble blindé ou boîte à bornes.



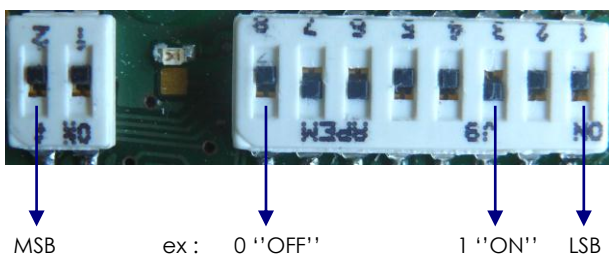
### NHM9\_11 connectique N3R (câble radial)



### CARACTERISTIQUES MECANIQUES

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

### PARAMETRAGE DE LA VITESSE



Switchs accessible par le capot du codeur

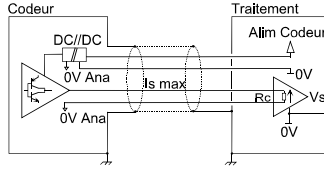
Paramétrage de la vitesse par pas de 10 tr/min  
Codification en binaire (ex "88" pour 880tr/min)

Ex :  
00 01011000 = 88 -> 880 tr / min  
00 01100100 = 100 -> 1000 tr / min (ex. ci-contre)

## TACHYCODEURS PARAMETRABLES, SERIE NHM9

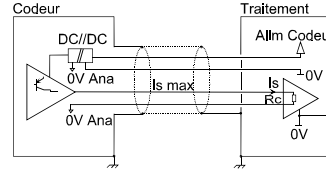
### ETAGE DE SORTIE ANALOGIQUE / ALIMENTATION

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

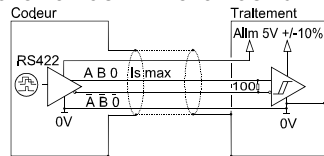
2ND : alimentation 5 Vdc – driver 0...20 mA  
2NG : alimentation 5 Vdc – driver 4...20 mA  
2NM : alimentation 5 Vdc – driver -20 mA ... +20 mA  
5NF : alimentation 11-30 Vdc – driver 0...20 mA  
5NI : alimentation 11-30 Vdc – driver 4...20 mA  
5NO : alimentation 11-30 Vdc – driver -20 mA ... +20 mA



Rc min	0 Ohms
Rc max	500 Ohms

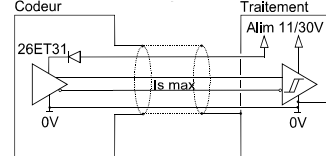
### ETAGE DE SORTIE NUMERIQUE / ALIMENTATION

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>oi</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>oi</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
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...)

	∅ 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	PAR	N6: M23 12 pins horaire NB: boîte à bornes	R : radiale A : axiale
		Alim					
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	0 cal. A&B	Autre : Nous consulter	Vitesse paramétrable par switch	de 10 à 6000tr/min	Exemple: R020:radiale câble 2m A020:axiale câble 2m
Embasse : inox	C1 : 11mm Longueur 20mm	2: 5Vdc					
NXM9	Capot et embasse inox	C2 : 12mm Longueur 25mm					
		5 : 11 à 30Vdc				N3: PUR câble	

Ex: NHM9\_ 11 // 5 NC 9 // 2500 PAR // N3 R020

Fabriqué en France

---

Datasheets provided by Sensata Technologies, Inc., its subsidiaries and/or affiliates (“Sensata”) are solely intended to assist third parties (“Buyers”) who are developing systems that incorporate Sensata products (also referred to herein as “components”). Buyer understands and agrees that Buyer remains responsible for using its independent analysis, valuation, and judgment in designing Buyer’s systems and products. Sensata datasheets have been created using standard laboratory conditions and engineering practices. Sensata has not conducted any testing other than that specifically described in the published documentation for a particular datasheet. Sensata may make corrections, enhancements, improvements, and other changes to its datasheets or components without notice.

Buyers are authorized to use Sensata datasheets with the Sensata component(s) identified in each particular datasheet. HOWEVER, NO OTHER LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE TO ANY OTHER SENSATA INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, AND NO LICENSE TO ANY THIRD PARTY TECHNOLOGY OR INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, IS GRANTED HEREIN. SENSATA DATASHEETS ARE PROVIDED “AS IS”. SENSATA MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS WITH REGARD TO THE DATASHEETS OR USE OF THE DATASHEETS, EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING ACCURACY OR COMPLETENESS. SENSATA DISCLAIMS ANY WARRANTY OF TITLE AND ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, QUIET ENJOYMENT, QUIET POSSESSION, AND NON-INFRINGEMENT OF ANY THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS WITH REGARD TO SENSATA DATASHEETS OR USE THEREOF.

All products are sold subject to Sensata’s terms and conditions of sale supplied at [www.sensata.com](http://www.sensata.com). SENSATA ASSUMES NO LIABILITY FOR APPLICATIONS ASSISTANCE OR THE DESIGN OF BUYERS’ PRODUCTS. BUYER ACKNOWLEDGES AND AGREES THAT IT IS SOLELY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE WITH ALL LEGAL, REGULATORY, AND SAFETY-RELATED REQUIREMENTS CONCERNING ITS PRODUCTS, AND ANY USE OF SENSATA COMPONENTS IN ITS APPLICATIONS, NOTWITHSTANDING ANY APPLICATIONS-RELATED INFORMATION OR SUPPORT THAT MAY BE PROVIDED BY SENSATA.

Mailing Address: Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, USA

## CONTACT US

### Regional head offices:

#### United States of America

Sensata Technologies

Attleboro, MA

**Phone:** 508-236-3800

**E-mail:** [support@sensata.com](mailto:support@sensata.com)

#### Netherlands

Sensata Technologies Holland B.V.

Hengelo

**Phone:** +31 74 357 8000

**E-mail:** [support@sensata.com](mailto:support@sensata.com)

#### China

Sensata Technologies China Co., Ltd.

Shanghai

**Phone:** +8621 2306 1500

**E-mail:** [support@sensata.com](mailto:support@sensata.com)

Copyright © 2023 Sensata Technologies, Inc.