

# HEIDENHAIN

**araxe**

72, rue Yves le Coz  
78000 VERSAILLES

tél : 01 30 21 48 49

fax : 01 39 51 16 33

<http://www.araxe.com>

[contact@araxe.com](mailto:contact@araxe.com)

**HEIDENHAIN**



Information produit

**ROC 2000**

**ROC 7000**

Systèmes de mesure  
angulaire avec roulement  
intégré pour accouplement  
d'arbre séparé

Novembre 2015



	<b>En absolu ROC 2310</b>	<b>ROC 2380</b>	<b>ROC 2390F</b>	<b>ROC 2390M</b>
<b>Support de mesure</b>	Disque gradué DIADUR avec piste absolue et piste incrémentale (16384 traits)			
<b>Précision du système</b>	± 5"			
Ecart de position par période de signal	± 0,4"			
<b>Interface</b>	EnDat 2.2		Fanuc Serial Interface αi Interface	Mitsubishi High Speed Interface
Désignation de commande	EnDat22	EnDat02	Fanuc05	Mit03-4
Valeurs de position/tour	67 108 864 (26 bits) ; <i>Fanuc α Interface</i> : 8 388 608 (23 bits)			
Vitesse rot. électr. adm.	≤ 3000 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	≤ 1500 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	≤ 3000 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	
Fréquence d'horloge Temps de calcul t <sub>cal</sub>	≤ 16 MHz ≤ 5 μs	≤ 2 MHz ≤ 5 μs	-	
Signaux incrémentaux Fréquence limite -3 dB	-	~ 1 V <sub>CC</sub> ≥ 400 kHz	-	
<b>Raccordement électrique</b>	Câble de 1 m, avec prise d'accouplement M12 (mâle) <i>Avec EnDat02</i> : câble de 1 m, avec prise d'accouplement M23 (mâle), 17 plots			
Longueur de câble <sup>1)</sup>	≤ 150 m		≤ 50 m	≤ 30 m
Alimentation en tension	3,6 V à 14 V CC			
Consommation en puissance <sup>2)</sup> (max.)	3,6 V : ≤ 1,1 W ; 14 V : ≤ 1,3 W			
Conso. en courant (typ.)	5 V : 140 mA (sans charge)			
<b>Arbre</b>	Arbre plein D = 10 mm			
Vitesse rot. méca. adm.	≤ 3000 min <sup>-1</sup>			
Couple au démarrage	≤ 0,02 Nm à 20 °C			
Moment d'inertie du rotor	50,0 · 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>			
Charge admissible de l'arbre	<i>Axiale</i> : 30 N <i>Radiale</i> : 30 N en bout d'arbre			
<b>Vibration</b> 55 à 2000 Hz <b>Choc</b> 6 ms	≤ 200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-6) ≤ 200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-27)			
<b>Température de service</b>	<i>Câble mobile</i> : -10 °C à 60 °C <i>Câble fixe</i> : -20 °C à 60 °C			
<b>Indice de protection</b> EN 60529	IP64			
<b>Poids</b>	≈ 1,0 kg			

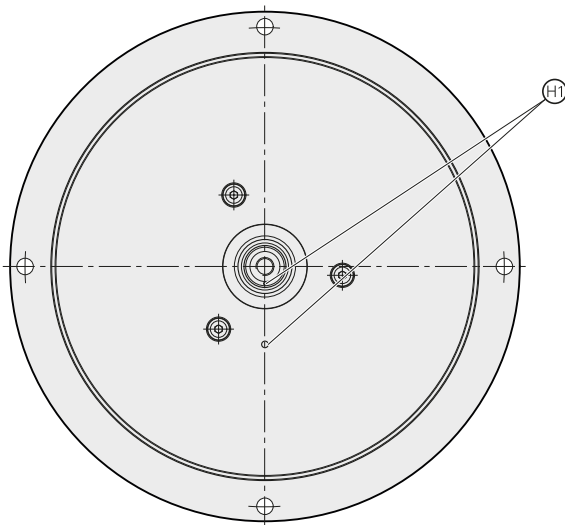
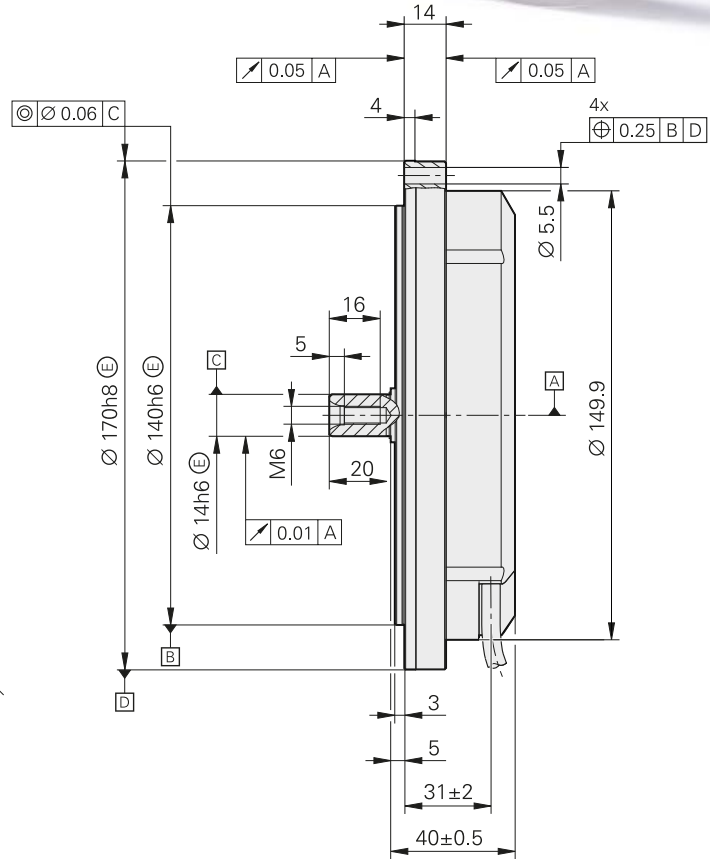
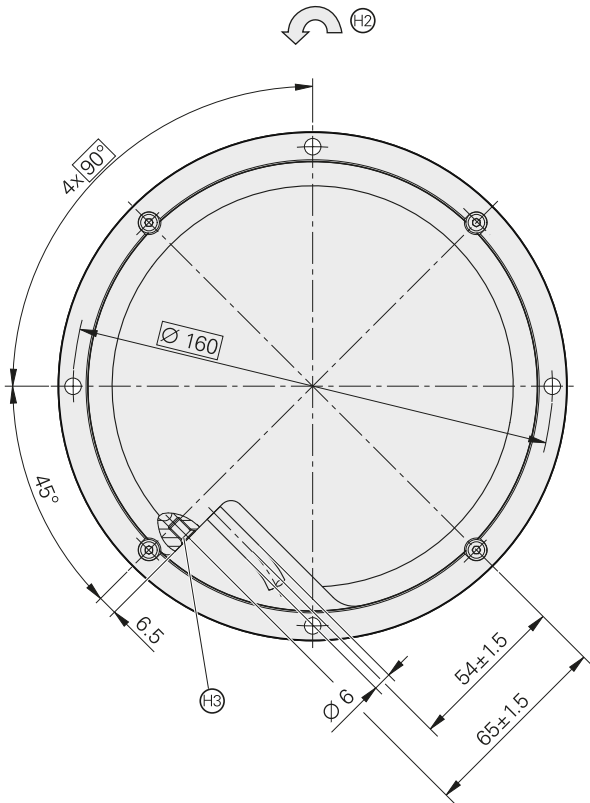
\* à préciser à la commande

<sup>1)</sup> avec câble HEIDENHAIN ; ≤ 8 MHz

<sup>2)</sup> voir *Informations électriques d'ordre général*, dans le catalogue *Interfaces des systèmes de mesure HEIDENHAIN*

# ROC 7000

- pour accouplement d'arbre séparé
- précision du système  $\pm 2''$



mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm:  $\pm 0.2$  mm

- ▭ = Palier
- ⊕ = Position du signal de la marque de référence à  $\pm 5^\circ$
- ⊙ = Sens de rotation de l'arbre pour les signaux de sortie, conformément à la description de l'interface
- ⊕ = Raccord d'air comprimé M5

	<b>En absolu ROC 7310</b>	<b>ROC 7380</b>	<b>ROC 7390F</b>	<b>ROC 7390M</b>
<b>Support de mesure</b>	Disque gradué DIADUR avec piste absolue et piste incrémentale (16 384 traits)			
<b>Précision du système</b>	± 2"			
Ecart de position par période de signal	± 0,4"			
<b>Interface</b>	EnDat 2.2		Fanuc Serial Interface αi Interface	Mitsubishi High Speed Interface
Désignation de commande	EnDat22	EnDat02	Fanuc05	Mit03-4
Valeurs de position/tour	268435456 (28 bits) ; <i>Fanuc α Interface</i> : 134217728 (27 bits)			
Vitesse rot. électr. adm.	≤ 3000 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	≤ 1500 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	≤ 3000 min <sup>-1</sup> pour une valeur de position constante	
Fréquence d'horloge Temps de calcul t <sub>cal</sub>	≤ 16 MHz ≤ 5 μs	≤ 2 MHz ≤ 5 μs	-	
Signaux incrémentaux Fréquence limite -3 dB	-	~ 1 V <sub>CC</sub> ≥ 400 kHz	-	
<b>Raccordement électrique</b>	Câble de 1 m, avec prise d'accouplement M12 (mâle) Avec <i>EnDat02</i> : câble de 1 m, avec prise d'accouplement M23 (mâle), 17 plots			
Longueur de câble <sup>1)</sup>	≤ 150 m		≤ 50 m	≤ 30 m
Alimentation en tension	3,6 V à 14 V CC			
Consommation en puissance <sup>2)</sup> (max.)	3,6 V : ≤ 1,1 W ; 14 V : ≤ 1,3 W			
Conso. en courant (typ.)	5 V : 140 mA (sans charge)			
<b>Arbre</b>	Arbre plein D = 14 mm			
Vitesse rot. méca. adm.	≤ 3000 min <sup>-1</sup>			
Couple au démarrage	≤ 0,025 Nm à 20 °C			
Moment d'inertie du rotor	65,0 · 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>			
Charge admissible de l'arbre	<i>Axiale</i> : 30 N <i>Radiale</i> : 30 N en bout d'arbre			
<b>Vibration</b> 55 à 2000 Hz <b>Choc</b> 6 ms	≤ 200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-6) ≤ 200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-27)			
<b>Température de service</b>	0 °C à 50 °C			
<b>Indice de protection</b> EN 60529	IP64			
<b>Poids</b>	≈ 1,6 kg			

\* à préciser à la commande






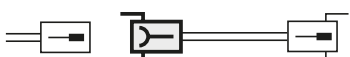
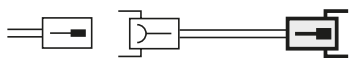
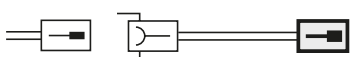

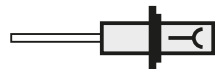

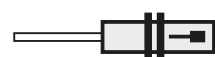
<sup>1)</sup> avec un câble HEIDENHAIN ; ≤ 8 MHz

<sup>2)</sup> voir *Informations électriques d'ordre général*, dans le catalogue *Interfaces des systèmes de mesure HEIDENHAIN*

# Câbles de liaison EnDat

M12  
8 plots








M23  
17 plots

		EnDat sans signaux incrémentaux	EnDat avec signaux incrémentaux
<b>Câble de liaison PUR 17 plots :</b> $[(4 \times 0,14 \text{ mm}^2) + 4(2 \times 0,14 \text{ mm}^2) + (4 \times 0,5 \text{ mm}^2)]$ ; $A_V = 0,5 \text{ mm}^2$			
<b>Câbles de liaison PUR 8 plots :</b> $[(4 \times 0,14 \text{ mm}^2) + 4 \times 0,34 \text{ mm}^2]$ ; $A_V = 0,34 \text{ mm}^2$		Ø 6 mm	Ø 8 mm
<b>câblage complet</b> avec prise (femelle) et prise d'accouplement (mâle)		368330-xx	323897-xx
<b>câblage complet</b> avec prise (femelle) et prise Sub-D (femelle) 15 plots		533627-xx	332115-xx
<b>câblage complet</b> avec prise (femelle) et prise Sub-D (mâle) 15 plots		524599-xx	324544-xx
<b>câblage à une extrémité</b> avec prise (femelle)		634265-xx	309778-xx
<b>câble nu</b> , Ø 8 mm		816329-xx	816322-xx
<b>Contre-prise du câble de liaison se raccordant à la prise de l'appareil</b>	<b>Prise (femelle)</b> Ø 8 mm 	-	291697-26
<b>Connecteur du câble de liaison à raccorder à l'électronique consécutive</b>	<b>Connecteur (mâle)</b> Ø 8 mm 	-	291697-27
<b>Prise d'accouplement au câble de liaison</b>	<b>Prise d'accouplement (mâle)</b> Ø 4,5 mm Ø 6 mm Ø 8 mm 	-	291698-25 291698-26 291698-27
<b>Embase à encastrer dans l'électronique consécutive</b>	<b>Embase (femelle)</b> 	-	315892-10
<b>Prises d'accouplement encastrables</b>	<b>avec bride (femelle)</b> Ø 6 mm 	-	291698-35
	<b>avec bride (mâle)</b> Ø 6 mm Ø 8 mm 	-	291698-41 291698-29
	<b>avec fixation centrale (mâle)</b> Ø 6 à 10 mm 	-	741045-02

$A_V$  : section transversale des fils d'alimentation

Ø : diamètre de câble

# Câbles de liaison Fanuc Mitsubishi

Câbles de liaison PUR	① Ø 6 mm ; [4 × 0,14 mm <sup>2</sup> + 4 × 0,34 mm <sup>2</sup> ] ② Ø 8 mm ; [2 × 2 × 0,14 mm <sup>2</sup> + 4 × 1 mm <sup>2</sup> ] ③ Ø 6 mm ; [2 × 2 × 0,14 mm <sup>2</sup> + 4 × 0,5 mm <sup>2</sup> ]	A <sub>V</sub> = 0,34 mm <sup>2</sup> A <sub>V</sub> = 1 mm <sup>2</sup> A <sub>V</sub> = 0,5 mm <sup>2</sup>	Câble	Fanuc	Mitsubishi
<b>câblage complet</b> avec prise M12 (femelle) 8 plots et prise d'accouplement M12 (mâle) 8 plots		①	368330-xx		
<b>câblage complet</b> avec prise M12 (femelle) 8 plots et prise d'accouplement M23 (mâle) 17 plots		①	582333-xx		
<b>câblage complet</b> avec prise M12 (femelle) 8 plots et • prise Fanuc (femelle) ou • prise Mitsubishi (femelle) 10 plots		①	646807-xx	647314-xx	
<b>câblage complet</b> avec prise M12 (femelle) 8 plots et connecteur Mitsubishi (mâle) 20 plots		①	–	646806-xx	
<b>câblage complet</b> avec prise M23 (femelle) 17 plots et • prise Fanuc (femelle) ou • prise Mitsubishi (femelle) 10 plots		②	534855-xx	573661-xx	
<b>câblage complet</b> avec prise M23 (femelle) 17 plots et connecteur Mitsubishi (mâle) 20 plots		③	–	367958-xx	
<b>câble nu</b>		②	816327-xx		

A<sub>V</sub> : section transversale des fils d'alimentation

Ø : diamètre de câble (pour les rayons de courbure : consulter le catalogue *Interfaces des systèmes de mesure HEIDENHAIN*)

## HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)

La parution de cette information produit invalide toutes les éditions précédentes. Pour toute commande passée chez HEIDENHAIN, l'information produit qui prévaut est toujours la version courante à la date de la commande.

### Pour plus d'informations :

- Catalogue *Systèmes de mesure angulaire avec roulement intégré*
- Catalogue *Interfaces des systèmes de mesure HEIDENHAIN*