





Echange données process - Applicatif Universel 7 PD Cas d'un MOVIGEAR[®] absent dans la grappe

Le présent fichier contient un condensé d'informations issues de documents de la bibliothèque technique SEW-USOCOME.

Nous attirons votre attention sur le fait que ces informations, forcément parcellaires, ne permettent pas à elles seules d'effectuer une mise en service selon les règles de l'art.

Seul le document complet d'origine SEW-USOCOME, dont nous avons veillé à assurer la consistance technique et que nous tenons à votre disposition sur simple demande, pourra être utilisé à cette fin.

Les procédures suivantes ont été faites avec la version logicielle MOVITOOLS[®] MotionStudio 6.0.0.1

Modifications

Date	Auteur	Version	Commentaire
24/07/2014	TUGEND / ISC	1.00	Version initiale
01/10/2014	VIDAL / TSC	1.10	Optimisation des visuels + mise en page

SEW-USOCOME SAS

48-54 Route de Soufflenheim B.P. 20185 - 67506 HAGUENAU Cedex ☎ : +33(3) 88 73 67 67 - support.clients@usocome.com www.usocome.com



> MOVIGEAR[®] déconnecté de la grappe

L'objectif de cette manipulation est d'analyser les données de sorties (contrôleur \rightarrow API) en cas de MOVIGEAR[®] déconnecté de la grappe.

Fonctionnement normal

2 axes SNI sont configurés selon l'applicatif Module universel 7 PD.

ţ	MOVIFIT® FDC SNI standard Realtime CCU						
Axe unique	Multi-axe	Fonction Simulation Enregistrer					
	Désignation	imulation Interface Adresse Type Données-process contrôleur d'axe d'appareil Applicatif Nombre Disposition Configuration					
0	SEW Controller	2 (1 2) Configuration] 🗸				
1 🌖 🗌	MGF-SNI	SNI • 0 MOVIGEAR/DRC SNI • Module universel 7PD • 7 (3, 9) Configuration •	• 🖌				
2 🌖 🗌	DRC-SNI	SNI V 1 MOVIGEAR/DRC SNI V Module universel 7PD V 7 (10)., 16 Configuration	•] 🖌				

On retrouve le détail des données d'entrée :

		мс	GF-SNI (Un	iversal_7D	Р)	
1:	3	Mot de commande 🤇	Bit00: Bit01: Bit01: Bit02: Bit03: Bit04: Bit04: Bit04: Bit05: Bit05: Bit07: Bit11: Bit11: Bit14: Bi	Verrouillage Marche/Arrêt ra Marche/Arrêt Dêbloquer freir Reset défaut Start Dositif Végatif Mode 2^0 Mode 2^2 Mode 2^2 Mode 2^3 FdC log.	apide n avec l'étage	de puissance blog
14	4	Consigne de vitesse			[1/min]	0
1	5	Accélération			[ms]	0
1 (6	Décélération			[ms]	0
1	7	Consigne de position			[Tour]	0
1 9	9	Mot de sous-commande	(0	0000	

Les axes seront pilotés en régulation de vitesse (Bit 11du mot de commande activé), la valeur du mot de commande est 0B06.

La vitesse choisie est 500 r/min avec une accélération/décélération de 1000 ms.



L'automate est simulé par le logiciel SEW Ethernet Master Simulator.



On retrouve le détail dans l'environnement Application Configurator

	Contrôleur SEW	
1 Mot d'état	1	00000000
2 Entrées binaires	00000	
M	-SNI (Universal_7DP)	
3 Mot d'état	5	00000000
		Bit00: Moteur tourne
		Bit01: Variateur prêt Bit02: Axe référencé
		Bit03: Consigne atteinte
		Bit05: Défaut variateur
		Bit06: Avertissement Bit07: Défaut Applicatif
4 Vitesse réelle		[1/min] 50;
5 Courant de sortie		[*0.1] 1
6 Décarvé(a)		
		[Tour]
7 Position reene		[100.]
	A	
9 Mot de sous-etat	y 0	00000000
DF	C-SNI (Universal_7DP)	
10 Mot d'état	5	
		Bit00: Moteur tourne Bit01: Variateur prêt
		Bit02: Axe référencé
		 Bit03: Consigne atteinte Bit04: Frein débloqué
		Bit05: Défaut variateur
		Bit07: Défaut Applicatif
11 Vitesse réelle		[1/min] 48
12 Courant de sortie		[*0.1] 7
13 Réservé(e)		(
14 Position réelle		[Tour] 80



Afin de vérifier la présence d'un axe sur la grappe, il faut observer la valeur prise par le mot d'état des axes.

Dans le cas actuel, le MOVIFIT[®] FDC renvoie la valeur 051B pour chaque axe :

- > 5 : variateur libéré
- > 1 : Bit 4 : frein débloqué
- B : Bit 3, 2 et 1 : consigne atteinte + variateur prêt + moteur tourne

Les axes sont donc présents et opérationnels.

Axe absent

On déconnecte un des axes de la grappe et on envoie les mêmes consignes que précédemment



L'axe numéro 1 est libéré et commandé selon une régulation de vitesse, il est donc opérationnel. En revanche le mot d'état de l'axe 2 a pour valeur 0A80 :

- A : Code de défaut application : 10
 Pas de liaison avec l'appareil → not connected
- ➢ 8 : Bit 7 Défaut applicatif

On retrouve la correspondance dans l'environnement Application Configurator CCU



Monteur actif Actualiser Suppr. DPIn Données d'entrée bus de terr Contrô	rain (API superposé->Contrôleur)	Données c		
Moniteur actif Actualiser Données d'entrée bus de terr Contrô Mot de commande	rain (API superposé->Contrôleur)	Données c		
Données d'entrée bus de teri Contrö	rain (API superposé->Contrôleur)	Données c		
Contrô			le sortie bus de terrain (Contrôleur->API	i superposé)
1 Mot de commande	leur SEW		Contrôleur SEW	
	000000000000000	O 1 Mot d'état		1 0000000
2 Sorties binaires		O 2 Entrées binaires		
MGF-SNI (0	BIOC: Verouilage BIO: Verouilage BIO: MarchelArrêt rapide BIO: MarchelArrêt rapide BIO: MarchelArrêt apide BIO: MarchelArrêt apide BIO: BIO: Oblicouer frein avec l'étage de puissance blog BIO: MarchelArrêt BIO: Stati BIO: Stati BIO: Stati BIO: Stati	0 3 Mot d'état 0 4 Vitesse réelle 0 5 Courant de sortie 0 6 Désamide)	MGF-SAL (UNIVERSAL_/DP)	5 BID: Moleur fourne BID: Variateur prét BID: Z-Ava référencé BID: Carlos de la companya de l
_	Bit13: Mode 2*2 Bit14: Mode 2*3 Bit15: /FdC log.	O 7 Position réelle		[Tour] 31
Consigne devitesse Accélération	[1/min] 500	O 9 Mot de sous-état	9	0 0000000
6 Décélération	[ms] 1000	O 10 Mat d'int	DRC-SNI (Universal_7DP)	
Consigne de position Mot de sous-commande DRC-SNI (U Mot de commande	[Tour] 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 niversal_7DP) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	U IU Mot o etat		10 BID: Moleu tourne BID: Valateur prét BID: Zave réferencé BID: Cave réferencé BID: De Cave réferencé BID: De Cave valateur BID: Dé Averlissement BID: Oréaut sement BID: Oréaut seppicant
1 Consigne devitesse	[1/min] 500	O 11 Vitesse réelle		(111)
3 Décélération	[ms] 1000	0 12 Courant de sortie		[*0.1] 0
Consigne de position	[Tour] 0	O 14 Position réelle		[Tour] 0
The base of the same second seco				
B Mot de sous-commande		O 16 Mot de sous-état	9	0 0000000.
	-			
nmunication: Online Etat bus de terrain:	Running			
IBH & Co. KG				Page démar.
	DRC-SNI (U	niversal 7DP)		
O 10 Mot d'état O 11 Vitesse réelle O 12 Courant de sort O 13 Réservé(e) O 14 Position réelle	ie 		10 Bit00: Moteur tou Bit01: Variateur r Bit02: Axe référe Bit03: Consigne Bit04: Frein débi Bit05: Défaut var Bit06: Avertisser Ø Bit07: Défaut Ap [1/min] [*0.1]	vrne prêt satteinte loqué riateur ment plicatif 0 0 0

Conclusion axe absent

On est capable de savoir si un axe est absent sur la grappe SNI grâce à son mot d'état :

- > Présence d'un défaut application : 10
- > Bit 01 variateur prêt désactivé
- Bit 07 défaut applicatif activé.