



MISE EN SERVICE MOTEUR SYNCHRONE

7882

10/07/2008

édition A
(A.Fourmault)

1. 1/Raccordement du moteur

- **TRES IMPORTANT UN MOTEUR SYNCHRONE NE PEUT ETRE PILOTE QU'EN SYNCHRONE (PAS DE SCALAIRE ,PAS DE VECTORIEL ,PAS D'ARBRE LENT).Donc la programmation faite en atelier n'est pas à changer .**
- Raccorder le moteur . Respecter le nom des fils 11(U), 12(V), 13(W), PE et la tresse à la terre.
- Raccorder les fils du ou des freins +FR,-FR et de leurs contrôles connecteur K4 visualisation des contacts CA CB (si contacts repos).
- Raccorder les informations du codeur du moteur connecteur KC22 et K9 CFR.
- Raccorder le contact du volant de manœuvre manuelle entre 4A et 4 C si il existe.
- Piloter le moteur (si il est de provenance de AUTINOR) en manœuvre de rappel (câbles de traction enlevé de la polie) pour savoir le sens de rotation monté ou descente. Si le sens est inverser mettre à 1 le bit INV MD à l'adresse 044 bit 6 avec la VEC03 ou la VEC30.
- **Si le moteur est non fourni de AUTINOR faire le calage du moteur et du codeur**
- Faire un équilibrage de la cabine et de contre poids (mettre environ 50% de la charge en cabine) ce qui a pour effet de pouvoir manœuvrer en inspection sans avoir à faire de réglage de la VEC50 .(monte et baisse)
Programmer les informations suivantes aux valeurs

F81E= GI Dep = 08 (Gain intégral départ)
F81F =GP Dep= 03 (Gain proportionnel Départ)
F821 = Gstabi= 10 (Gain stabilisation)
- Et passer à l'étape 3

1 / synchronisation du codeur (Le moteur est livré directement sans passer par Autinor)

La synchronisation du codeur se fait toujours sans les câbles sur la poulie.

Connecter le câble du moteur, le câble du ou des freins, le câble de contrôle du ou des freins ,le câble du codeur (le codeur est raccordé sur la VEC52 , on sort de la VEC52 vers la VEC50)

1. décoller le ou les freins électriquement et vérifier que les mâchoires ne lèchent pas.
2. Paramétrer le Thermique moteur : F80D Thermi = xx = Intensité nominale moteur (voir plaque moteur).
3. Paramétrer Le courant de flux : F812 I_flux = 1.0 A
4. Paramétrer le gain flux :F814 G_flux = 8
5. Paramétrer le nombre de dents du codeur : F824 N_Codes = 2048
6. Paramétrer le nombre de pôles (voir plaque) adresse (F824 = N_Pole = XX (généralement 20 a 32 pôles) ex (WITTUR 22 pôles).
7. F819 = GPmax = 04 (gain proportionnel fréquence V0)
8. F81A = GPmin = 02 (gain proportionnel fréquence V2)
9. F81B = GImax = 03 (gain intégrale fréquence V0)
10. F81C= Gimin = 02 (gain intégrale fréquence V2)



MISE EN SERVICE MOTEUR SYNCHRONE

7882

10/07/2008

édition A
(A.Fourmault)

11. F81E= GI Dep = 01 (Gain intégrale départ)
12. F81F =GP Dep= 01 (Gain proportionnel Départ)
13. F820 = Tdema= 6,0 % (Tension démarrage)
14. F821 = Gstabi= 01 (Gain stabilisation)
15. F822 = Ftmax= xx hz (Fréquence pour tension max) Voir plaque moteur 10 < xx < 50 hz

Vérifier le fonctionnement du codeur (Adresse ram F916 Codeur = XXXX). Sous tension déconnecter K9. Faire Tourner le moteur de 1 a 2 cm. Le codeur doit incrémenter ou décrémenter de plus de 20 points. Sinon verifier les connexions KC22 vers carte codeur VEC52. Reconnecter K9 sous tension .Le codeur ne doit pas varier ou au maximum de 1 point.

Couper le courant et remettre le courant (connecteur K5). Le codeur doit reprendre la valeur précédente. Sinon vérifier connexion K5.CFR allant vers carte codeur VEC52 (Crep).

Calage

Ecrire AA à l'adresse F841 TEST. Le codeur F916 indique 0000. Commander le moteur en manœuvre de rappel.

Le moteur doit se positionner sur 1 des xx pôles et ne plus bouger. (quand on fait tourner le moteur de 1 a 2 cm, il revient automatiquement à cette position en manœuvre de rappel.

A l'arrêt et sans changer la position du moteur, appuyer pendant 6 secondes sur le bouton poussoir de la carte VEC52. Le led vert s'éteint puis clignote après 5 s pour indiquer que le calage est effectué.

Ecrire 00 à l'adresse Test (F841). On commande le moteur en manœuvre de rappel. Le moteur doit tourner. Dans le cas contraire inverser le bit Invsyn (7) à l'adresse F844 OPS. On commande le moteur en manœuvre de rappel le moteur doit tourner. Dans le cas contraire inverser les phases 12 et 13 du moteur et reprendre le calage.

(livraison Autinor)

Vérifier le sens de rotation du moteur par rapport aux commandes de la manœuvre de rappel :

Si le moteur ne tourne pas dans le bon sens inverser le bit Invmd (6) à l'adresse F844 OPS.

Nb : Ne jamais recroiser les phases moteur.

A l'aide de la boîte Vec03, relever le paramètre REFCOD à l'adresse 520 dans la carte V52 et noter la valeur dans le couvercle de la boîte (Dans le cas où il aurait un changement de carte Vec52 , afin d'éviter de reprendre le calage).

2 / Mise en fonction le test des freins

Dans OPS Adresse F844 mettre le bit 1 : Op2CFR a 1

A l'arrêt si un défaut frein mettre le bit 2 : Invcfr à l'adresse OPS F844, si le défaut persiste vérifier les entrées des contacts connecteur K4 CFA, CFB , 0v puis la visu des contacts est Ca et Cb (les 2 entrées doivent être dans le même état)

On commande le moteur en manœuvre de rappel si il a une détection de défaut de frein : régler les contacts de contrôle du frein.

3/ Mise en service inspection (livraison autinor)



MISE EN SERVICE MOTEUR SYNCHRONES

7882

10/07/2008

édition A
(A.Fourmault)

Mettre les câbles de traction en place sur la poulie du moteur. Aider le moteur en plaçant 30 à 40 % de la charge dans la cabine. Reprendre le paramétrage de :

F81E= GI Dep = 08 (Gain intégral départ)

F81F =GP Dep= 03 (Gain proportionnel Départ)

F821 = Gstabi= 10 (Gain stabilisation)

Lors du fonctionnement à vide du moteur les gains sont mis au minimum pour empêcher l'oscillation du moteur.

Descendre la cabine en manœuvre de rappel. Si le moteur ne bouge pas : vérifier le parachute.

Augmenter la charge en cabine (revoir équilibrage du contrepoids). Si le moteur tourne correctement

Finir le chantier en manœuvre d'inspection.

4/ mise en service en grande vitesse

Vérifier l'équilibrage de la cabine pour un fonctionnement à 50 %. Mettre la mi- charge en cabine. Positionner la cabine à mi-course. Lever le ou les freins manuellement. Ajuster la charge jusqu'à l'équilibre de la cabine lors de la levée du frein. Compenser la charge du contrepoids en fonction du Poids enlever ou ajouter dans la cabine.

Raccorder le pèse charge. Connecter les sorties WWF+ et WWF- vers le connecteur K9 pèse charge (les informations n'ont pas de sens). Régler le pèse charge (voir notice).

Paramétrer la vec50 pour le pèse charge

Adresse F80E OPT Bit 1 Pese = 1.

Adresse F84C = I_pese = XXX.X Amp Mettre les $\frac{3}{4}$ du courant nominal (voir plaque moteur).

Adresse F84E= K_pese = 50 %.

Vérifier le raccordement du pèse charge : en xx % de la pleine charge dans la cabine On doit lire xx % équivalent dans l'adresse F919 = PESE = XX %.

5/ Le réglage du pèse charge dans la VEC50 se fait toujours cabine à vide.

Raccordement du pèse charge : raccorder les deux fils wwf du pèse sur les entrées pèse charge du connecteur K9 de la carte vec50 (pas de sens).

Positionner la cabine vers le haut en manœuvre de rappel.

Descendre la cabine de 5 cm et voir juste à la levée du frein si la cabine (poulie) part en monte ou en descente.

Si la cabine part en montant augmenter le courant I_pese (par bond de 2 Amp).

Si la cabine part en descendant diminuer le courant I_pese .

Si la cabine ne bouge pas le réglage est correct.

Dans le cas où l'écart s'amplifie après deux essais : mettre le bit Invpes (bit 5) adresse F844 OPS, car le sens de correction est incorrect. Reprendre le réglage du courant de pèse.

6 /Réglages des distances de décélération.

Régler la distance de ralentissement V2 de façon que le temps de ralentissement soit supérieur à 2s (vec50 Adresse F808 DV2 = x,xx (vérifier avec GD adresse F920 GD = x,xxx m/s² Temps = Vnom / GD
Ex = Vnom = 1 m/ s si DV2 = X --> GD = 0,5 m/s² T = 1/0,5 = 2 s



MISE EN SERVICE MOTEUR SYNCHRON

7882

10/07/2008

édition A
(A.Fourmault)

Pour obtenir un arrêt confortable il faut que le temps de V_0 soit compris en $0,5 < T < 1$ s . régler la distance V_2 dans la VEC50. Ex : pour raccourcir le temps de 1 s augmenter Dv_0 de $V_0 = 0.xxx$ mètre/s.

Modifier éventuellement la distance de ralentissement dans l'armoire de commande.
(Attention réglage des aimants)

Précision d'arrêt : Ajuster les zones d'arrêts montée et descente Adresse D2 et D3 dans l'armoire de commande. EX : Si $DV_0 = 0,150$ D2 et D3 environ 75 mm ($V_0/2$).

Vérifier la distance de ralentissement V_1 dans l'armoire. $V_1 = DV_1$ adresse F90E + 10 cm environ.

Ajuster le contrôle de survitesse dans l'armoire ascenseur à l'adresse 016 VEC30 pour V_2 ($V_2 + 15\%$) à l'adresse 018 VEC30 pour V_1 ($V_1 + 15\%$).

7/ réglage des temps de levée et de retombée du frein.

A l'adresse F80B FrArr = 0,50s temps de retombée du frein . Cela correspond au temps où le contacteur FR retombe et la retombée effective du ou des freins .

A l'adresse F80C FrDem = 0,30s temps de la levée du frein. Cela correspond au temps où le contacteur FR colle et la levée effective du ou des freins .

8/ réglage des temps de la temporisation du contacteur AL

Le contacteur AL sert à shunter les enroulements du moteur synchrone ce qui évite de déraper avec une vitesse rapide lorsque l'ouvre le frein. la temporisation pneumatique sur le contacteur L est à régler à 2ou 3 secondes après un arrêt