



## **DSF Technologies**

Allée Charles Victor Naudin – Sophia Antipolis

06410 BIOT

Tel: 04 92 38 88 20

Fax: 04 92 38 98 89

Web: dsf-tech.com

### **Régulateur DPG-2201-001**

Janvier 2004

Cette nouvelle version possède de nouveaux paramètres par rapport à la précédente version DPG 2201.

La table ci-dessous vous donne une description de chacun des paramètres.

<b>DPG 2201 standard</b>	<b>Nouvelle DPG-2201-001</b>	<b>Description des paramètres</b>
1. Nombre de dents	1. Nombre de dents	Ce paramètre détermine si l'affichage vitesse est en Hz (paramètre à 0) ou en tours/mn (paramètre = nombre de dents).
2. Consigne vitesse A	2. Consigne vitesse A	Consigne sélectionnée lorsque la borne SPEED SEL est ouverte.
3. Consigne vitesse B	3. Consigne vitesse B	Consigne sélectionnée lorsque la borne SPEED SEL est connectée au 5V.
	4. Consigne vitesse ralenti	Ce nouveau paramètre fonctionne avec le paramètre 13 (temps de maintien au ralenti). Une valeur différente de 0 pour le paramètre 13 entraînera un démarrage à la vitesse ralenti, un maintien au ralenti pendant la tempo 13 et ensuite une montée en rampe jusqu'à la vitesse sélectionnée (A ou B).
4. Proportionnel	5. Proportionnel	Les paramètres PID fonctionnent comme précédemment mais les valeurs peuvent être différentes.
5. Intégrale	6. Intégrale	
6. Dérivée	7. Dérivée	
7. Gain global	8. Gain global @ consigne A	Il y a maintenant un gain global différent pour chacune des consignes vitesse.
	9. Gain global @ consigne B	
	10. Gain global @ ralenti	
8. Ki Lent / Rapide	11. Facteur de Gain	Le paramètre Ki Lent/Rapide a été remplacé par le facteur de gain qui est utilisé comme un multiplicateur de plage. Si un des paramètres PID ou de gain global a atteint le réglage 100%, alors le facteur de gain peut être modifié pour augmenter le réglage maxi. Par exemple, si le PID est réglé à 100, 80, et 50 respectivement et que le facteur de gain est à 20, alors en doublant le facteur de gain à 40, nous aurons le même réglage que précédemment avec le PID réglé à 50, 40, et 25 respectivement.
9. Taille du moteur	12. Filtre vitesse	La taille du moteur a été remplacée par le filtre de vitesse. Ce paramètre indique le nombre de temps qui seront comptabilisés pour obtenir une vitesse moyenne.

		Les valeurs recommandées sont : 24 pour un moteur 4 cylindres, 16 pour 6 ou 8 cylindres.
	13. Temps de maintien au ralenti	Ce paramètre spécifie en 1/10 de secondes, le temps que le moteur restera à sa consigne ralenti avant de monter à sa consigne A ou B.
10. Temps de rampe	14. Taux d'accélération	Le temps de rampe a été remplacé par un taux d'accélération et de décélération. Ces taux sont exprimés en Hertz/seconde (HZ correspond à la fréquence du capteur magnétique).
	15. Taux de décélération	
11. Rampe de démarrage	16. Taux Rampe de démarrage	Le taux de rampe de démarrage est maintenant exprimée en Hertz/seconde.
12. Limite au démarrage	17. Limite au démarrage	La résolution des limites au démarrage et de couple ont été augmentée de 100 à 1000.
13. Limite de couple	18. Limite de couple	
14. Limite basse d'intégrale	19. Limite basse d'intégrale	La correction d'intégrale en -vite sera stoppée à la valeur du PWM réglée.
15. Limite haute d'intégrale	20. Limite haute d'intégrale	La correction d'intégrale en +vite sera stoppée à la valeur du PWM réglée.
16. % Statisme	21. % Statisme	<p>Pour utiliser la fonction statisme, une procédure de calibrage doit préalablement être effectuée.</p> <p>La procédure est la suivante :</p> <p>Etape1. Entrer la valeur 41 dans le paramètre Mot de passe pour éditer tous ces paramètres.</p> <p>Etape 2. Vérifier que le moteur tourne à sa vitesse nominale.</p> <p>Etape 3. Sélectionner le paramètre 21 et régler le % de statisme souhaité avec le moteur à vide. La vitesse moteur augmentera de [vitesse nominale / (100 – % statisme)].</p> <p>Etape 4. Lorsque le moteur est stabilisé à sa nouvelle vitesse (à vide), Appuyer sur la touche ENTER pour valider le % de statisme. Le calibrage à vide a été effectué.</p> <p>Etape 5. Sélectionner le paramètre 23. Le moteur va retourner à sa vitesse nominale.</p> <p>Etape 6. Maintenant, appliquer la pleine charge au moteur et attendre la stabilisation.</p> <p>Etape 7. Attendre 5 secondes et appuyer sur la touche ENTER pour enregistrer la valeur de calibrage. Le calibrage en charge a été effectué.</p> <p>Etape 8. Enlever la charge au moteur. La vitesse augmentera jusqu'à la valeur à vide.</p>
17. Calibrage à vide	22. Calibrage à vide	
18. Calibrage à pleine charge	23. Calibrage à pleine charge	
19. Mot de passe	24. Mot de passe	Fonctionne de manière identique que précédemment avec la fonction supplémentaire du réglage de statisme (valeur 41).
	25. Seuil de survitesse	<p>Si le seuil de survitesse est atteint, alors le régulateur positionnera l'actionneur à la position minimum fuel. Ce paramètre est un % au dessus de la valeur consigne A, consigne B ou ralenti, la plus haute.</p> <p>Par exemple, si la consigne la plus haute est 1800 tours/minute et que la survitesse a été réglé à 25, alors la valeur en tours/minute de la survitesse sera 2250 t/mn (1800 *</p>

		1.25). Quand une survitesse a été déclenchée, il sera nécessaire de couper l'alimentation du régulateur pour reseter le défaut.
	26. Consigne vitesse A mini	Limite le réglage mini de la consigne A.
	27. Consigne vitesse A maxi	Limite le réglage maxi de la consigne A.
	28. Consigne vitesse B mini	Limite le réglage mini de la consigne B.
	29. Consigne vitesse B maxi	Limite le réglage maxi de la consigne B.
	30. Consigne vitesse ralenti mini	Ce nouveau paramètre détermine la valeur mini que peut avoir la consigne ralenti.
	31. Consigne vitesse ralenti maxi	Ce nouveau paramètre détermine la valeur maxi que peut avoir la consigne ralenti.
	32. % du signal PWM	Ce nouveau paramètre détermine le % maximum de PWM que pourra sortir le régulateur pour piloter l'actionneur.
	33. Vitesse de démarrage	C'est le seuil de vitesse qui permet au régulateur de savoir si le moteur a démarré (vitesse nominale) ou est en cours de démarrage. Cette valeur doit être au moins à 10% au dessus de la meilleure vitesse de démarrage.
	34. Limitation PWM au démarrage	Cette valeur limite la quantité de fuel au démarrage pour atteindre la vitesse ralenti.