

15W1102C400

IRIS BLUE Fonction « Sleep » et « Wake-up » avec consigne PID variable - R01

05/10/2017

Version logicielle : IB4.13x

Essai pour l'identification de la valeur optimale de la vitesse minimum en cas de consigne PID fixe ou variable, à effectuer directement sur l'installation.

Avant de commencer la mise au point, fermez complètement le flux d'admission par la vanne générale (si présente) ou en fermant tous les dispositifs de l'installation.

- 1) Réglez temporairement C028 (vitesse min.) P237 (PID minimum), P255a, P255c et P255d à 0.
- 2) Dans le cas d'un système IRIS BLUE multimoteurs, désactivez toutes les pompes à l'exception de la pompe Maître 1 qui sera utilisée pour la mise au point.

Essai avec réglage de pression basse

- 3) Réglez le niveau bas de fonctionnement de l'installation ; par exemple, si le réglage souhaité est de 3 à 7 bars, réglez 3 « Pression basse ».
- 4) Laissez la vanne de sortie de l'installation presque totalement fermée pour limiter le flux.
- 5) Activez la pompe Maître et attendez qu'elle atteigne la pression réglée et qu'elle se stabilise.
- 6) Fermez totalement la vanne de sortie, très doucement pour éviter tout écart de pression.
- 7) Attendez environ 1 minute avant que la valeur de la pression de sortie ne se soit stabilisée, puis notez les valeurs des paramètres M022 et M018.
- 8) Réglez la valeur notée de M018 avec pression basse sur le paramètre P255a.
- 9) Réglez la valeur notée de M022 avec pression basse sur le paramètre P255c.
- 10) Réglez la valeur P237 (PID minimum) à une valeur d'environ 3% plus basse que P255c
- 11) Réglez la valeur de C028 (Vitesse min. moteur) à une valeur (tr/min) correspondant à P237 (%).
Pour définir la valeur de C028 en tr/min par rapport à la valeur P237 en pourcentage vous pouvez simplement utiliser la formule suivante :
$$C028 = (C029 * P237) / 100$$

Note : Si l'installation fonctionne avec une valeur de référence PID fixe, il vous convient de régler les paramètres comme suit : P255a = 0% P255b = 100%(défaut), P255c – P255d comme la valeur définie à l'étape 7 ; cela vous permet de ne pas effectuer le prochain essai avec une valeur de pression haute.

Essai avec réglage de pression haute

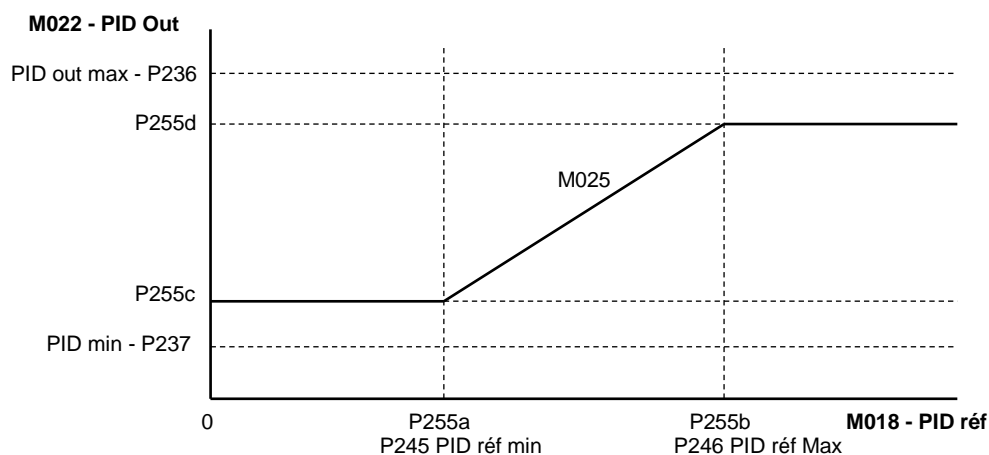
- 12) Réglez le niveau haut de fonctionnement de l'installation ; par exemple, si le réglage souhaité est de 3 à 7 bars, réglez 7.
- 13) Répétez les opérations effectuées aux étapes 4, 5, 6, 7.
- 14) Réglez la valeur notée de M018 avec pression haute sur le paramètre P255b.
- 15) Réglez la valeur notée de M022 avec pression haute sur le paramètre P255d augmentée de 2% environ.

Coupez l'installation et ramenez la vanne dans les conditions normales de fonctionnement.

Dans le cas où un système IRIS BLUE Multimoteurs est présent, réglez les paramètres que vous venez de modifier C028 ; P237 ; P255a ; P255b ; P255c ; P255d également pour le variateur Maître 2.

N'oubliez pas de régler la même référence PID sur le clavier pour les deux variateurs Maîtres 1 et 2, pour éviter toute différence de réglage au cas où le mode Maître s'échangerait automatiquement. Exemple : si une pression de 2 bars est réglée sur le Maître 1, il faut régler 2 bars même sur le Maître 2.

Courbe représentative du seuil de coupure automatique du moteur « Sleep » par rapport à la valeur de référence et de sortie PID



Description des paramètres utilisés pour le réglage de l'installation

- M025 – Affiche le seuil “%” PID Out en temps réel, en-dessous duquel la fonction « Sleep » s'active
- P236 – Limite au-dessus de laquelle la sortie PID ne peut pas monter (le PID max. correspond à la vitesse maximale du moteur C029)
- P237 – Limite en-dessous de laquelle la sortie PID ne peut pas descendre (le PID max. correspond à la vitesse minimum du moteur)
- P245 – Limite minimum réglable sur référence PID (défaut 0%)
- P246 – Limite maximum réglable sur référence PID (défaut 100%)
- P255a – Référence PID basse en pourcentage (défaut 100%)
- P255b – Référence PID haute en pourcentage (défaut 100%)
- P255c – Seuil « PID Out » « % » en-dessous de laquelle la fonction « Sleep » s'active à la valeur de référence PID basse (Défaut 100%)

IMPORTANT :

Les schémas et les valeurs des paramètres ci-dessus ne sont qu'un exemple d'utilisation de l'application, mais ils peuvent être modifiés en fonction des exigences et des caractéristiques de construction de l'installation ; le fonctionnement correct de l'installation est donc la responsabilité directe de l'installateur. L'observation des normes de sécurité en vigueur et l'installation selon les règles de l'art sont la responsabilité de l'installateur ; reportez-vous aux indications du manuel d'utilisation du variateur.