

## Servo-contrôleur ESCON Module 24/2

Si petit à l'extérieur, si grand à l'intérieur.

Enhardi par son succès remporté avec ses servo-contrôleurs ESCON, maxon motor présente le dernier né de la famille, un module enfichable OEM miniaturisé de la taille d'un timbre poste. Le servo-contrôleur PWM puissant à 4 quadrants est destiné à la commande efficace de moteurs DC à excitation par aimant permanent, avec balais, et de moteurs BLDC (moteurs DC sans balais appelés moteurs EC) avec capteurs à effet Hall, de puissance continue pouvant atteindre env. 48 W et de puissance de pointe pouvant atteindre 144 W. En tant que membre de la gamme ESCON, il se distingue par une grande convivialité, des performances d'une étendue exceptionnelle et une densité de puissance inégalée dans la technologie des servo-contrôleurs. Difficile de faire mieux en matière de confort, de fonctionnalité, de protection et de performance.

L'analyse des signaux RC Servo pour les valeurs de consigne de vitesse ou de courant, l'offset et la limitation de courant ainsi que la possibilité de pré-définir des rampes de vitesse analogiques comptent parmi les nouvelles fonctionnalités qui profitent à la gamme tout entière des servo-contrôleurs ESCON.

Ce module OEM enfichable et innovant présente des propriétés de régulation exceptionnelles. Le comportement de la vitesse, sans dérive mais hautement dynamique, permet de disposer d'une plage de vitesse allant jusqu'à 150 000 tr/min. Il dispose de fonctionnalités complètes grâce à ses entrées et sorties digitales et analogiques librement configurables. Il est d'autre part utilisable pour des fonctionnements divers (régulateur de vitesse, variateur de vitesse, régulateur de courant). Parfaitement adapté aux moteurs maxon, l'ESCON Module 24/2 permet de réaliser des solutions d'entraînement dynamiques et miniaturisées avec des exigences extrêmes.

En outre, il s'intègre parfaitement et très facilement dans des applications complexes. Un avantage évident : le client peut se consacrer pleinement à sa tâche à proprement parler – le développement de son appareil. La commande des moteurs constitue pour lui une tâche de second plan, car il peut s'appuyer pour cela sur le savoir-faire de maxon motor en matière d'entraînement, disponible dans l'ESCON Module. Un guide de configuration complet de la carte mère est disponible pour l'intégration dans des circuits imprimés OEM et une carte mère est mise à disposition pour la première mise en service.

Ce servo-contrôleur compact est piloté par une valeur de consigne analogique, que l'opérateur peut prédéfinir à l'aide d'une tension analogique, d'un potentiomètre externe, d'une valeur invariable ou d'un signal PWM ou RC Servo avec rapport cyclique variable. Il dispose toutefois d'autres fonctions intéressantes, comme par exemple l'activation (Enable) ou la désactivation (Disable) de l'étage de puissance en fonction du sens de rotation, ou encore l'accélération et le freinage selon une rampe de vitesse définie. La vitesse est réglable via un codeur incrémental digital (2 canaux avec/sans Line Driver), une génératrice DC ou encore via les capteurs à effet Hall.

### La mise en service en un tour de main

La haute performance ne doit pas signifier un long apprentissage. Nous avons donc conçu ce servo-contrôleur pour que sa mise en service soit simplissime et son utilisation très conviviale, sans que l'opérateur doive disposer de connaissances approfondies en technique d'entraînement.

Le servo-contrôleur est raccordé à un PC via une interface USB ; son paramétrage est réalisé par le biais de l'interface utilisateur graphique «ESCON Studio» dans la plus grande simplicité. Un grand nombre de fonctions et d'assistants conviviaux, combinés avec une procédure automatique de mise au point du régulateur, aident notablement lors de la mise en service et de la configuration des entrées et sorties, de la surveillance, de l'enregistrement des données et du diagnostic.

## Dispositifs de protection de premier choix

L'ESCON Module 24/2 est équipé de circuits de protection qui le protègent des courants de surcharge, des températures excessives, des sur et sous-tensions, des transitoires de tension et des courts-circuits sur le câble du moteur. Il dispose également d'entrées et de sorties digitales protégées, ainsi que d'une limitation de courant réglable destinée à protéger le moteur et la charge. La tension analogique de sortie permet de surveiller le courant actuel du moteur et la vitesse réelle de l'arbre moteur.

## Flexibilité et efficacité par excellence

Une plage étendue de tensions d'entrée et de températures d'utilisation allant jusqu'à +60 °C en puissance nominale et plus avec Derating permet d'utiliser le servo-contrôleur avec une grande souplesse dans de nombreuses applications, comme par exemple la fabrication de petits appareillages ou la robotique. Avec un rendement élevé de 92 % et ses dimensions réduites à l'extrême, l'ESCON Module 24/2 est un appareil de premier choix pour les applications mobiles, à haute efficacité et consommation optimisée.

Vous trouverez des informations détaillées concernant la gamme des servo-contrôleurs ESCON de maxon motor, sur internet, à l'adresse <http://escon.maxonmotor.com>.



---

Communiqué de presse: 4979 caractères, 4981 mots

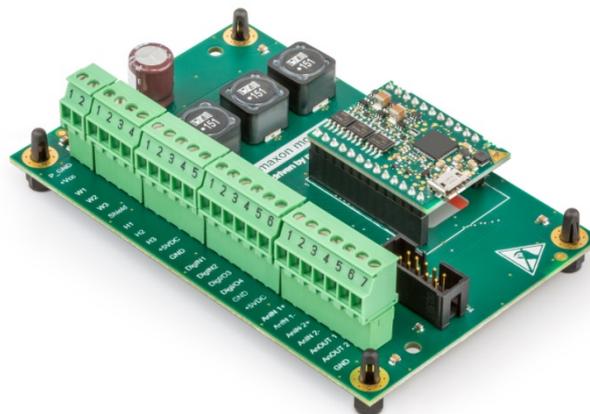
Ce communiqué de presse peut être téléchargé sur internet, à l'adresse: [www.maxonmotor.com](http://www.maxonmotor.com)

**maxon motor ag**  
Brünigstrasse 220  
Postfach 263  
CH-6072 Sachseln

Téléphone +41 41 666 15 00  
Fax +41 41 666 16 50  
Web [www.maxonmotor.com](http://www.maxonmotor.com)



*ESCON Module 24/2 (35,6 x 26,7 x 12,7 mm)  
Servo-contrôleur OEM digital pour moteurs DC  
avec balais et moteurs BLDC (moteurs DC sans  
balais) avec capteurs à effet Hall de puissance  
jusqu'à 144 W  
© 2014 maxon motor*



*ESCON Module 24/2 Motherboard avec  
ESCON Module 24/2 enfiché  
© 2014 maxon motor*