

La flexibilité au service des performances



Gamme de variateurs pas-à-pas P8000

Fonctionnalité avancée pour améliorer les performances des moteurs pas-à-pas



KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

Une nouvelle norme de performance pour les moteurs pas-à-pas

En tant que plateforme phare de Kollmorgen, la nouvelle gamme de variateurs pas-à-pas P8000 offre des fonctionnalités avancées, des plages de courant de sortie étendues et une compatibilité avec une gamme plus large de moteurs pas-à-pas Kollmorgen. La gamme P8000 est particulièrement adaptée pour les étiqueteuses, les indexeurs, les machines CNC, les systèmes d'emballage, les pompes et d'autres applications nécessitant un contrôle de mouvement point à point à basse vitesse pour les charges fixes. Actuellement disponibles pour un fonctionnement en courant continu et alternatif, ces variateurs sont conçus pour alimenter des moteurs pas-à-pas hybrides biphasés.





Fluidité du mouvement sur toute la plage de vitesse

Les variateurs pas-à-pas de la série P8000 font appel à un algorithme sophistiqué qui optimise le courant de sortie en fonction des phases du moteur, aussi bien pour les pas complets que pour les micropas, offrant ainsi un mouvement fluide sur toute la plage de vitesse.

Configuration accélérée avec les moteurs Kollmorgen

Intuitives, les fonctionnalités matérielles et logicielles simplifient la configuration et réduisent le besoin de programmer, permettant une installation et une utilisation en un rien de temps.

Disponibilité et assistance mondiales

Les variateurs P8000 bénéficient de l'assistance et de l'expertise mondiale de Kollmorgen, depuis la sélection et le dimensionnement du moteur et du variateur jusqu'à l'assistance à la configuration et au dépannage. Tous les variateurs sont certifiés CE, RoHS et REACH.

Trois variateurs possibles pour un maximum de flexibilité

La gamme de variateurs pas-à-pas P8000 Kollmorgen regroupe trois modèles, tous pensés pour offrir flexibilité et hautes performances. Du polyvalent P80630-SDN aux modèles avancés P80360-R4E et P80360-ECE, vous trouverez forcément le variateur adapté à vos besoins.

Variateur pas-à-pas P80360-R4E

Le variateur P80360-R4E propose un contrôle de position en boucle fermée et une programmabilité complète.

Programmabilité complète

Entièrement programmable grâce au logiciel Kollmorgen Space, le variateur P80360-R4E résout les problèmes liés aux mouvements complexes :

- programmez aussi bien des mouvements simples de point à point que des séquences de mouvements liés plus complexes ;
- la polyvalence et la fonctionnalité de ce logiciel permettent aux utilisateurs d'éliminer le recours à un automate programmable externe ou à un indexeur pour le contrôle de mouvement sur axe simple, réduisant ainsi le coût global du système.

Réduction des erreurs

Le variateur P80360 est doté d'une fonctionnalité de contrôle de position en boucle fermée au moyen de capteurs incrémentiels. Les utilisateurs peuvent ainsi suivre et corriger activement les erreurs de position, minimisant ainsi le risque de rebut et d'endommagement de l'équipement.

Variateur pas-à-pas P80630-SDN

Premier-né de la gamme P8000, le variateur P80630-SDN est parfaitement adapté à votre moteur pas-à-pas Kollmorgen.

Rapport puissance/poids supérieur

Par rapport aux anciens modèles de variateurs, le P80630 offre un courant de sortie supérieur de 10 % dans un format 60 % plus compact.

Variateur pas-à-pas P80360-ECE

Le variateur pas-à-pas P80360-ECE permet un contrôle en temps réel et offre une fonctionnalité maximale.

Interface EtherCAT

Le modèle P80360-ECE est doté d'une interface de communication EtherCAT :

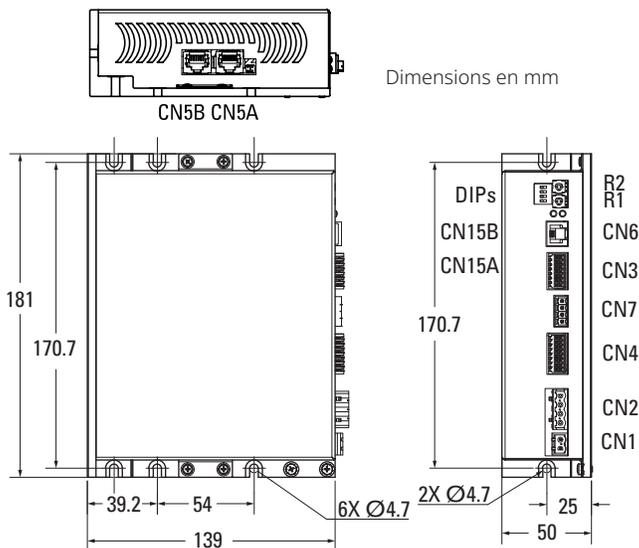
- les concepteurs peuvent ainsi gérer le positionnement synchrone cyclique, la vitesse synchrone cyclique, la position de profil, la vitesse de profil et de nombreux autres modes de va-et-vient ;
- les utilisateurs peuvent intégrer le variateur pas-à-pas P80360 au sein d'écosystèmes EtherCAT pour un contrôle en temps réel, améliorant ainsi le rendement et la fonctionnalité de la machine.

Polyvalence

Le modèle P80630 est un condensé de flexibilité et de contrôle :

- interface classique de direction et de pas simple ou différentielle (train d'impulsions à fournir par l'utilisateur) ou entrées de commande CW/CCW ;
- entrée d'activation et sortie par défaut dédiées pour le contrôle de l'étage de puissance du variateur et la surveillance des erreurs ;
- paramètres de courant de phase du moteur, de réduction du courant de repos et de résolution de pas (jusqu'à 1/128 micropas) sélectionnables par commutateur DIP, aucune programmation requise.

Variateur pas-à-pas P80360-R4E



Dimensions en mm

- CN1 : Alimentation
- CN2 : Connexions du moteur
- CN3 : E/S numériques
- CN4 : Connexions d'asservissement
- CN5A/5B : Interface Modbus RTU
- CN6 : Interface SCI de service
- CN7 : Entrées STO (obligatoires)



Données électriques

Article			
1	Courant de phase	Aeff (A crête)	Jusqu'à 3,0 (4,2)
2	Alimentation	V _{CA}	100 à 240, monophasé uniquement
3	Entrées STO doubles obligatoires (isolées)	V _{CC}	24
4	Fréquence de découpage	kHz	40

Caractéristiques

Article	
Poids	800 g
Boucle fermée	Disponible (boucle de position uniquement)
Protections	Surintensité, surtension/sous-tension, surchauffe, court-circuit
Indice de protection	IP20
Degré de pollution	2
Catégorie	C3 conformément à la norme EN 61800-3
Températures	Service : 5 °C à 50 °C Stockage : -25 °C à 55 °C Max. châssis : 75 °C
Humidité	5 % à 85 %, sans condensation

Mode de contrôle d'interface

Modèle P80360-R4E	
Bus de terrain	Modbus RS485 RTU
Programmabilité	Programmation et débogage en temps réel
Logiciel	Kollmorgen Space

Remarque : le kit d'interface SCI de service est requis pour la programmation et disponible comme accessoire supplémentaire. Les câbles de l'interface Modbus RTU ne sont pas inclus.

Connexion

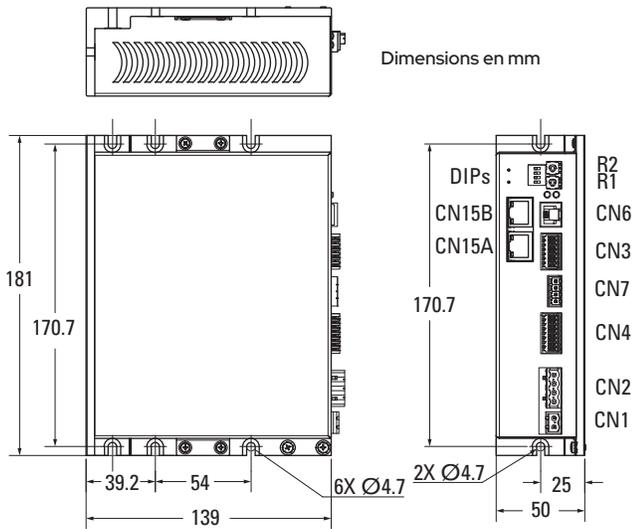
Modèle P80360-R4E	
Entrées numériques	4
Sorties numériques	3
Entrées analogiques	N.D.
Entrées d'encodeur	Incrémentales avec différentiel 5 V (RS422) ou asymétriques 5 V (TTL/CMOS)

Remarque : les connecteurs homologues sont inclus avec le variateur.

Combinaison standard

Moteur	
Moteurs pas-à-pas biphasés avec courant de phase jusqu'à 3,0 Aeff.	

Variateur pas-à-pas P80360-ECE



- CN1 : Alimentation
- CN2 : Connexions du moteur
- CN3 : E/S numériques
- CN4 : Connexions d'asservissement
- CN6 : Interface SCI de service
- CN7 : Entrées STO (obligatoires)
- CN15A/B : Interface EtherCAT



Données électriques

Article			
1	Courant de phase	Aeff (A crête)	Jusqu'à 3,0 (4,2)
2	Alimentation	V _{CA}	100 à 240, monophasé uniquement
3	Entrées STO doubles obligatoires (isolées)	V _{CC}	24
4	Fréquence de découpage	kHz	40

Caractéristiques

Article	
Poids	800 g
Boucle fermée	Disponible (boucle de position uniquement)
Protections	Surintensité, surtension/sous-tension, surchauffe, court-circuit
Indice de protection	IP20
Degré de pollution	2
Catégorie	C3 conformément à la norme EN 61800-3
Températures	Service : 5 °C à 50 °C Stockage : -25 °C à 55 °C Max. châssis : 75 °C
Humidité	5 % à 85 %, sans condensation

Mode de contrôle d'interface

Modèle P80360-ECE	
Bus de terrain	EtherCAT
Programmabilité	Subalterne EtherCAT
Logiciel	Kollmorgen Studio (configuration/réglage initiaux + débogage)

Remarque : le kit d'interface SCI de service peut servir pour la configuration et le réglage initiaux des variateurs et est disponible comme accessoire supplémentaire. Les câbles de l'interface EtherCAT ne sont pas inclus.

Connexion

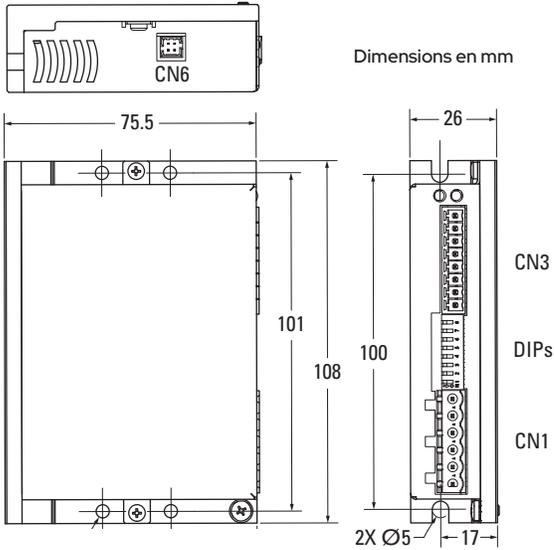
Modèle P80360-ECE	
Entrées numériques	4
Sorties numériques	3
Entrées analogiques	N.D.
Entrées d'encodeur	Incrémentales avec différentiel 5 V (RS422) ou asymétriques 5 V (TTL/CMOS)

Remarque : les connecteurs homologues sont inclus avec le variateur.

Combinaison standard

Moteur	
Moteurs pas-à-pas biphasés avec courant de phase jusqu'à 3,0 Aeff.	

Variateur pas-à-pas P80630-SDN



CN1 : Alimentation
 CN3 : E/S numériques
 CN6 : Interface SCI de service



Données électriques

Article			
1	Courant de phase	Aeff (A crête)	Jusqu'à 5,5 (7,8)
2	Alimentation	V _{CC}	24 à 75
3	Fréquence de découpage	kHz	40

Caractéristiques

Article	
Poids	200 g
Boucle fermée	Non disponible
Protections	Surintensité, surtension/sous-tension, surchauffe, court-circuit
Indice de protection	IP20
Degré de pollution	2
Températures	En fonctionnement : 5 °C à 40 °C Stockage : -25 °C à 55 °C Max. châssis : 75 °C
Humidité	5 % à 85 %, sans condensation

Mode de contrôle d'interface + connexion

Modèle	P80630-SDN
Mode de contrôle	Entrée d'impulsion (pas et direction ou CW/CCW)
Mode de fonctionnement	Résolution : pas complet jusqu'à 1/128 pas (commutateurs DIP)
Entrées numériques	3 (pas, direction, activation)
Sorties numériques	1 (sortie par défaut)
Entrées analogiques	N.D.

Remarque : les connecteurs homologues sont inclus avec le variateur.

Combinaison standard

Moteur	
Moteurs pas-à-pas biphasés avec courant de phase entre 1,7 à 5,5 Aeff.	



À propos de Kollmorgen

Kollmorgen possède plus d'un siècle d'expérience dans le domaine du mouvement. Cette expérience se retrouve dans les performances et la fiabilité inégalées de ses moteurs et de ses variateurs, ainsi que dans ses solutions de contrôle et ses plateformes d'automatisation pour les véhicules autonomes. Nous proposons des solutions révolutionnaires avec des performances, une fiabilité et une facilité d'utilisation sans pareilles, qui donnent un avantage incontestable aux fabricants de machines.

www.kollmorgen.com

KOLLMORGEN

A REGAL REYNOLD BRAND