



Manuel d'utilisation

Contrôleur de moteur pas à pas

RS Stock No.: 206415

1. Désignation du produit

Le contrôleur de moteur pas à pas RS 206415 est un appareil électronique conçu pour fonctionner avec un moteur pas à pas à 2 ou 4 phases avec un courant maximal par phase jusqu'à 2,8 A.

2. Fonctions et possibilités

Le contrôle du mouvement est effectué par les signaux logiques « Step », « Direction » et « Enable ». L'arbre du moteur se déplace d'un pas angulaire (ou micropas) lorsque le pilote reçoit un signal « Step ». Un pas (ou micropas) est exécuté au front montant de l'impulsion de tension sur l'entrée « STEP ». Le sens de rotation dépend du niveau de tension et commute en changeant le niveau de tension sur l'entrée « DIR ». Le moteur peut être arrêté d'urgence par le signal actif sur l'entrée « EN ». Le courant de phase maximal et le mode de micropas sont réglés par des commutateurs sur le boîtier du pilote.

Le signal de sortie FAULT est fourni pour contrôler l'état actuel du pilote. Dans des conditions de fonctionnement normales, la résistance entre les bornes « FAULT+ » et « FAULT- » est d'environ 150 à 160 ohms. En cas d'alarme, la résistance entre les bornes tend vers l'infini.

3. Caractéristiques techniques

Tableau 1.

Caractéristiques communes :	
Courant de sortie maximal par phase, Ampères	2.8
Courant de sortie minimum par phase, Ampères	1.3
Microséquencement	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256
Alimentation, VDC (stabilisée)	12...24
Dimensions hors tout maximales, mm	116x100x23
Entrées PAS, DIR, ACTIVATION	
Niveau de tension haut, VDC	5...12*
Niveau de tension bas, VDC	0...1
Résistance d'entrée STEP, kOhm, minimum	3
Résistance des entrées DIR et ENABLE, kOhm, minimum	1
Courant d'entrée de l'entrée de commande STEP, mA	1,4...4
Courant d'entrée des entrées de commande DIR et ENABLE, mA	4...12
Paramètres de sortie « DÉFAUT »	
Type de signal	Sortie opto-coupleur
Tension maximale, VDC	48
Courant de charge maximal, mA	50
Résistance au contact étroit, Ohm, pas plus	100

*Il est possible d'appliquer une tension de niveau haut de 24 VDC à condition d'utiliser des résistances de limitation de courant supplémentaires : 3 kΩ pour l'entrée STEP et 1 kΩ pour les autres entrées.

Conditions environnementales :

Température ambiante : 0...+40 °C

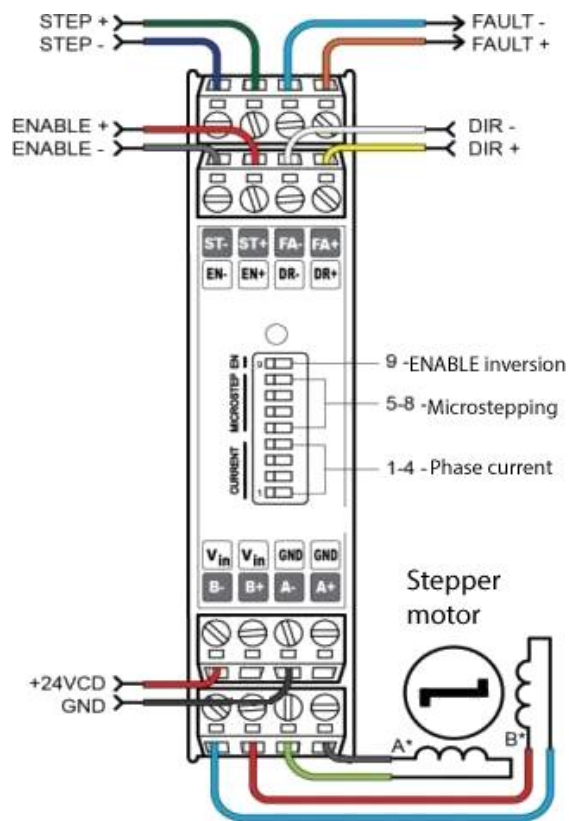
Humidité : 90 % HR ou moins à +25 °C

Condensation et gel : aucun

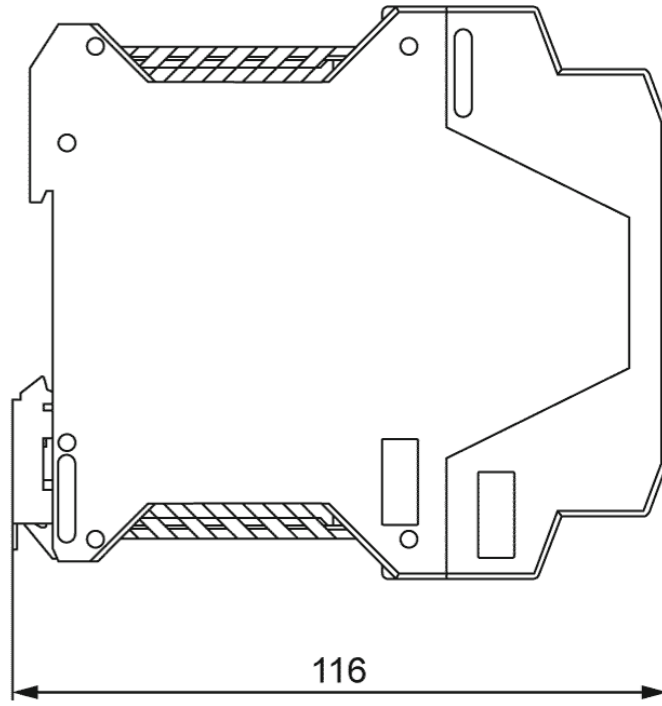
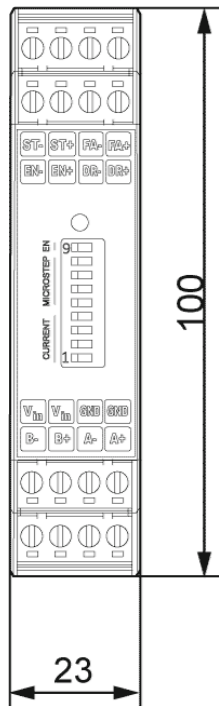
Pression : 650...800 mm de mercure

Attention : lorsqu'il fonctionne avec des charges à forte inertie, l'arbre de sortie du moteur peut être tourné par une force externe s'il décélère brusquement. Dans de tels cas, et également en cas de rotations forcées prolongées de l'arbre, le moteur génère une force contre-électromotrice, qui peut endommager les étages de sortie du variateur. Afin d'éviter d'endommager le pilote, il est recommandé d'éviter les décélérations brusques du moteur, les rotations forcées de l'arbre du moteur et la déconnexion des phases du moteur ou de l'alimentation du pilote pendant le fonctionnement du moteur.

4. Schéma de connexion



5. Dimensions



6. Réglage du courant de phase

S1	S2	S3	S4	Courant de phase, A
off	off	off	off	1.3
on	off	off	off	1.4
off	on	off	off	1.5
on	on	off	off	1.6
off	off	on	off	1.7
on	off	on	off	1.8
off	on	on	off	1.9
on	on	on	off	2.0
off	off	off	on	2.1
on	off	off	on	2.2
off	on	off	on	2.3
on	on	off	on	2.4
off	off	on	on	2.5
on	off	on	on	2.6
off	on	on	on	2.7
on	on	on	on	2.8

7. Réglage du mode de micropas

S5	S6	S7	S8	Microste p
off	off	off	off	1/1
on	off	off	off	1/2
off	on	off	off	1/4
on	on	off	off	1/8
off	off	on	off	1/16
on	off	on	off	1/32
off	on	on	off	1/64
on	on	on	off	1/128
off	off	off	on	1/256
on	off	off	on	1/256
off	on	off	on	1/256
on	on	off	on	1/256
off	off	on	on	1/256
on	off	on	on	1/256
off	on	on	on	1/256
on	on	on	on	1/256

8. Inversion du signal d'activation

S9	Inversion de l'activation
Off	Non inversé
On	inversé

9. Livraison en ensembles complets

Pilote de moteur pas à pas RS 206415

1 pièce

10. Informations sur le fabricant

RS Components adhère à la ligne de développement continu et se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à la conception et au logiciel du produit sans préavis. Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées à tout moment et sans préavis.

11. Garantie

Toute réparation ou modification est effectuée par le fabricant ou une société agréée. Le fabricant garantit le fonctionnement sans défaillance du contrôleur pendant 12 mois à compter de la date de vente lorsque les conditions de fonctionnement sont respectées.

Adresse du service commercial du fabricant :



RS Components Ltd, Birchington Rd, Corby, NN17 9RS, United Kingdom, rs-online.com

RS Components GmbH, Mainzer Landstrasse 180, 60327 Frankfurt/Main, Germany, rs-online.com

