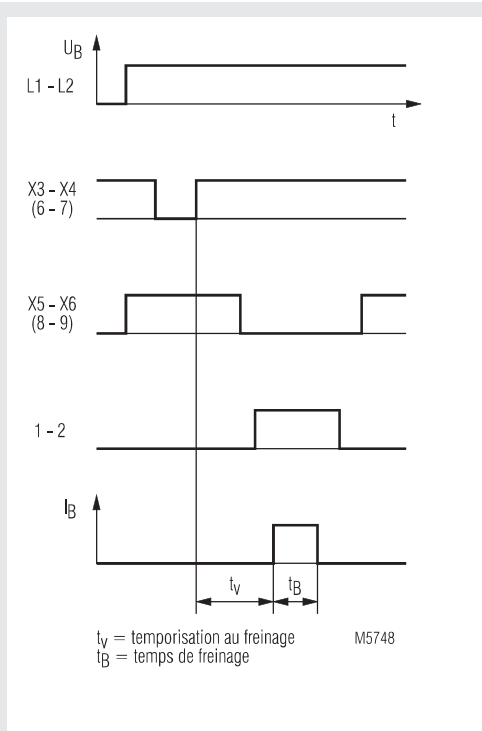




- Freinage à courant continu avec redressement demi-onde jusqu'à 600 A max.
- Convient à tous les moteurs asynchrones
- Intégration simple, même dans les installations existantes
- Pas d'usure, pas de maintenance
- Contacteur de freinage intégré pour les appareils jusqu'à 60 A
- Pour encliquetage sur rail normalisé 35 mm pour les appareils jusqu'à 25 A
- Courant de freinage réglable
- Avec contrôle automatique de l'arrêt
- En option, avec relais de signalisation pour le contrôle de l'arrêt
- En option, avec démarrage étoile-triangle
- En option, avec relais de protection à thermistances
- En option, plage de tensions étendue
BN 9034: 200 ... 575 V, GB 9034: 200 ... 690 V
- Largeur utile max. 310 mm

Diagramme de fonctionnement



Homologations et sigles



Utilisation

- Scies
- Centrifugeuses
- Machines à bois
- Machines textiles
- Convoyeurs

Réalisation et fonctionnement

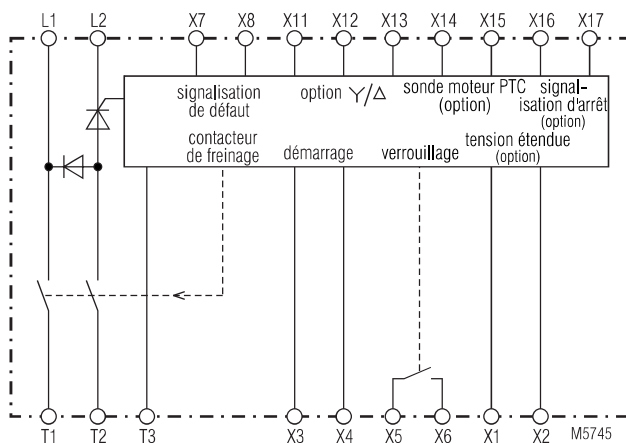
La tension d'alimentation est appliquée aux bornes L1 - L2, et le contact de verrouillage pour le contacteur moteur se ferme. La diode „ready“ indique la présence de tension. Le moteur peut être démarré par le bouton Marche. La tension continue de freinage pour l'enroulement du stator est prélevée sur les bornes T1 et T2 ou U et V.

Le contacteur de freinage externe est piloté par le contact 1 / 2. L'adaptation temporelle du contact par rapport au cycle de fonctionnement (temps de sécurité) garantit la retombée du contacteur moteur avant le passage du courant de freinage et évite que de brèves tensions inductives ne détruisent l'étage de puissance.

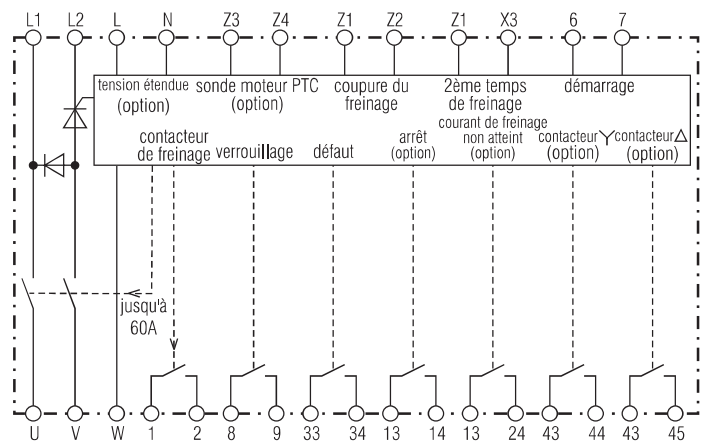
En freinage, les fonctions suivantes se succèdent:

A la coupure du contacteur moteur, le contacteur de freinage est enclenché après un temps de sécurité pour toute la durée du freinage, et le courant de freinage traverse l'enroulement du stator.

Schémas-blocs



BN 9034



GB 9034

Affichages

LED „ready“:	s'allume en présence de la tension d'alimentation et clignote quand le courant de freinage est réglé trop haut.
LED „I“:	s'allume quand le courant de freinage passe

Remarques

Pour une puissance de freinage optimale, le courant de freinage I doit être au maximum de 1,8 à 2 fois le courant nominal du moteur, ce qui correspond au courant de saturation du champ magnétique nécessaire pour le freinage. Un courant plus fort n'entraînera qu'une surcharge thermique du moteur. On obtient une puissance de freinage plus élevée en freinant sur 2 ou plusieurs enroulements statoriques. Le nombre de manoeuvres admissible est fonction du courant de freinage, de la température ambiante et de l'exécution de l'appareil.

ATTENTION



La borne W ou T3 sert d'entrée de mesure pour le contrôle d'arrêt, avec une section max. raccordable de 2,5 mm². Sur les modules à partir de 40 A, il faut ajouter un fusible dans cette alimentation, et cela à l'endroit où le câble de faible section est raccordé à celui du moteur. Le choix du fusible est fonction de la section raccordable utilisée et sert à la protection du câble contre les courts-circuits.

Caractéristiques techniques

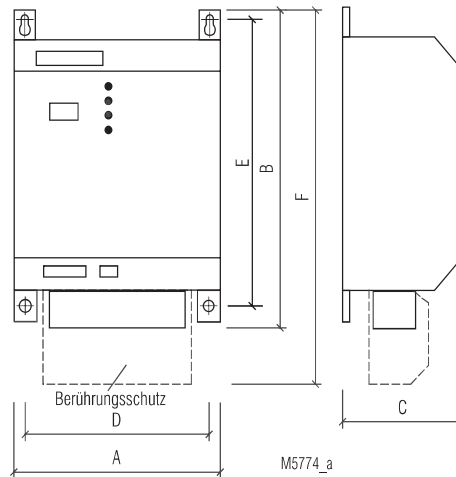
Tension assignée [U_N]:	AC 400 V ± 10 % Autres tensions jusqu'à 600V / 690 V sur demande					
Fréquence assignée [Hz]:	50/60					
Puissance moteur [kW] en 400 V:	BN 9034	GB 9034				
Courant de freinage max. réglable [A]:	5,5	7,5	15	22	55	160
FM pour courant de freinage max [%]:	25	40	60	100	200	400
Fusible amont ultra-rapide [A]:	8	20	20	20	20	20
Tension de freinage:	DC 0 ... 230 V					
Temps de freinage max. [s]:	15	320				
Temporisation de freinage pour suppression de la CEM résiduelle:	auto-optimisation (100 ... 2500 ms)					
Sections minimales raccordables						
borne en caisson [mm ²]:	1,5	16	16	16	35	
borne à vis:					M12	M12
Consommation de l'électronique [VA]:	6					
Garn. en contacts:	2 contacts NO 6 A / AC 250 V					
Plage températures [°C]:	0 ... + 45					
Température de stockage: [°C]:	- 25 ... + 75					
Degré de protection:	IP 20 (25 A)	IP 20 (40 ... 600 A)				
Montage:	jusqu'à 25 A: encliquetage sur rail à partir de 40 A: fixation par vis M5					
Poids net: [kg]:	0,8	2,1	2,1	2,1	3,1	

Caractéristiques techniques

Dimensions

Largeur x hauteur x profondeur

BN 9034:	100 x 73 x 120 mm
GB 9034 :	



	A	B	C	D	E	F
40 A	110	242	140	86	226	-
60 A	110	242	140	86	226	-
100 A	110	242	140	86	226	-
200 A	110	255	155	80	226	-
400 A	210	275	165	180	226	340
600 A	310	280	165	280	226	355

Dimensions en mm

	PE	L1	U	L2	V	PE
40-100 A	PE	L1	U	L2	V	PE
200 A	PE	L1	U	L2	V	
400 A	PE	L1/U	L2	V		
600 A	L1/U	PE	V	L2		

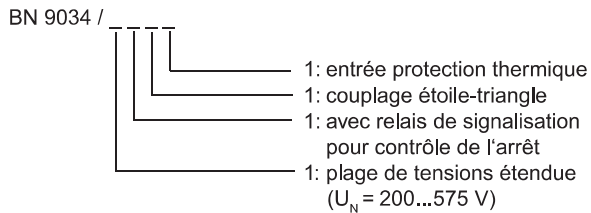
Disposition des raccordements

Versions standard

BN 9034 25 A AC 400 V 50/60 Hz 15 s
Référence: 0057148

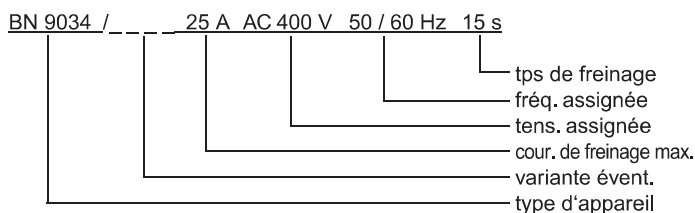
- Contacteur de freinage intégré
- Pour encliquetage sur rail normalisé de 35 mm
- Largeur utile: 100 mm

Variante



Les 4 options sont disponibles séparément ou en combinaison.

Pour la variante „plage de tensions élevée“, une tension auxiliaire de 230 V ou 24 V AC est nécessaire.



Entrées BN 9034

Si le contact sur les bornes X3 et X4 est ouvert, le module de freinage est prêt à fonctionner. Si l'on referme le contact, le freinage commence. X14, X15 température moteur (en option)

Sorties de signalisation BN 9034

X5, X6:	verrouillage contacteur moteur
X16, X17:	relais de signalisation moteur (option)
X7, X8:	relais de signalisation défaut
X11, X12:	pilotage contacteur Y (option)
X12, X13:	pilotage contacteur Δ (option)

Organes de réglage BN 9034

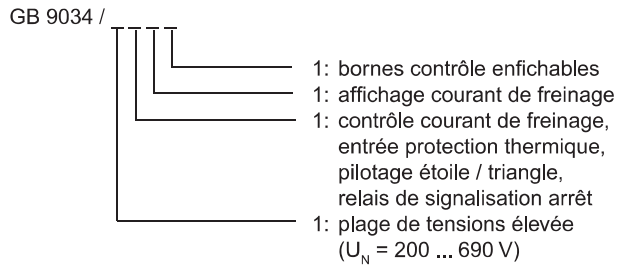
Trimmer	Désignation	Réglage de base
I	cour. freinage	butée de gauche
t ₁	temps de freinage	position médiane
n ₀	temps d'arrêt	position médiane
t ₂	2. cour. freinage	butée de gauche

Versions standard

GB 9034 100 A AC 400 V 50/60 Hz
Référence: 0056975

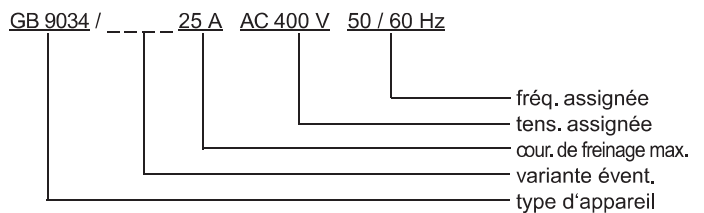
- Fixation par vis M5
- Largeur utile: 110 mm

Variante



Les 4 options sont disponibles séparément ou en combinaison.

Pour la variante „plage de tensions élevée“, une tension auxiliaire de 230 V ou 24 V AC est nécessaire.



Entrées GB 9034

Z3, Z4:	PTC moteur
Z1, Z2:	arrêt freinage
Z1, X3:	2 ^{ème} temps de freinage
6,7:	Marche signal départ freinage

Sorties de signalisation GB 9034

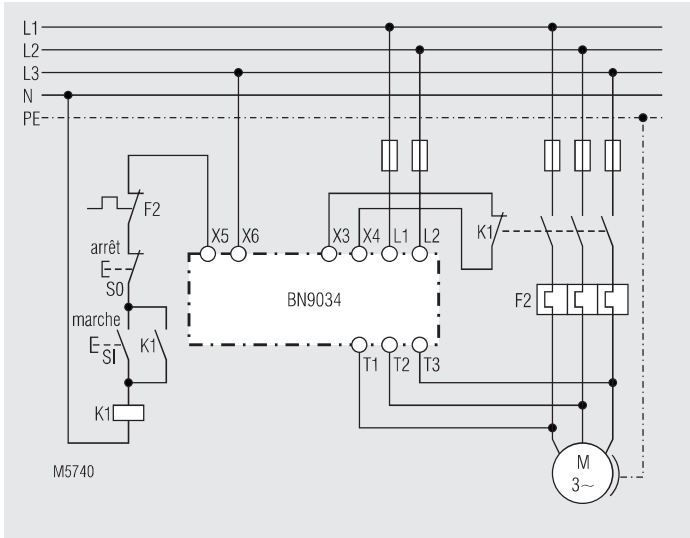
1,2:	contacteur de freinage externe
8,9:	verrouillage contacteur moteur
33,34:	signalisation de défaut
43,44:	pilotage contacteur Y (option)
43,45:	pilotage contacteur Δ (option)
13,14:	signalisation d'arrêt (option)
13,24:	courant de freinage non atteint (option)

Mise en service

Le temps de freinage ne peut être réglé sur le module, car il s'optimise lui-même par le contrôle d'arrêt. Si le retour n'est pas raccordé à la borne W, le contrôle d'arrêt est inopérant et le temps de freinage interne max. possible de 15 s est actif. Le GB 9034 autorise le réglage différent des temps de freinage. La fonction de freinage utilisée peut-être comandée par la vitesse nulle ou par le temps de freinage. Des informations supplémentaires peuvent être consultées dans notre manuel d'utilisation.

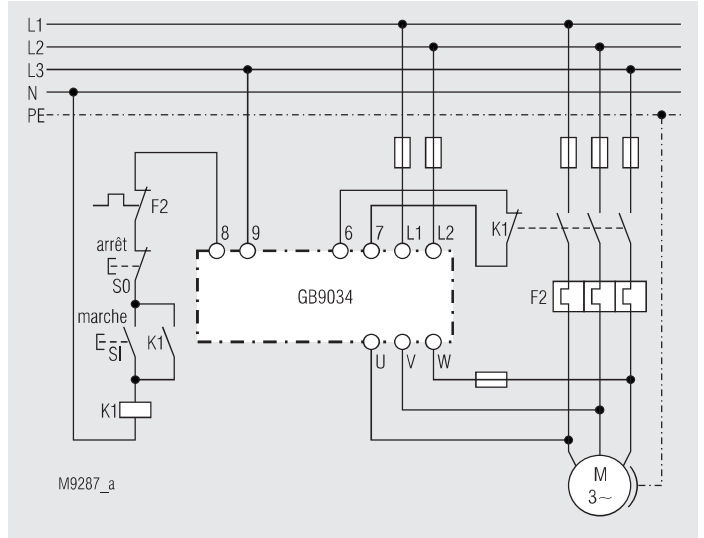
Le potentiomètre I permet de régler le courant de freinage. Il faudrait contrôler avec un ampèremètre que le double du courant de freinage ne soit pas dépassé, ceci afin d'éviter une surchauffe du moteur. Le module lui-même ne peut pas être surchargé car il limite l'intensité au courant nominal du moteur, même si le potentiomètre est positionné à droite. Cet état est alors affiché par la LED clignotante de disponibilité.

Exemple de raccordement

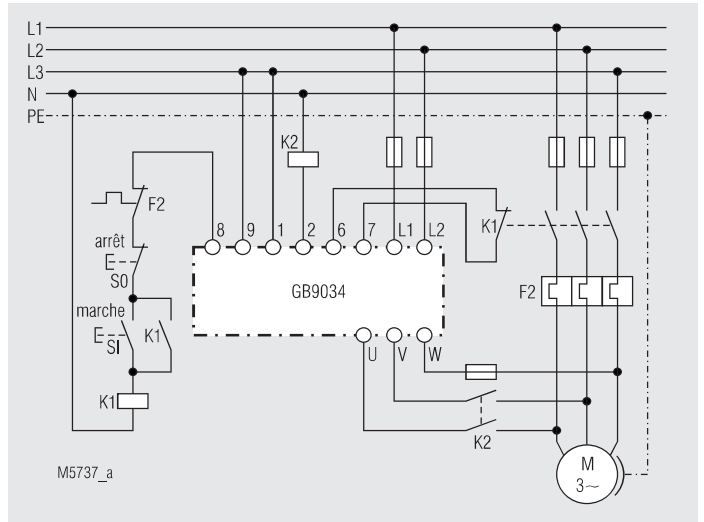


Pour BN 9034 25 A

Exemples de raccordement



Pour GB 9034 40 A, 60 A



Pour GB 9034 à partir de 100 A