

Installation Rapide - UMD-B3 AC Servo

Table des matières

1. Précautions de Sécurité.....	1
2. Branchement, connecteurs et câblage :.....	2
2.1 Description	2
2.2 Mise en tension, alimentation.....	2
2.3 Connection moteur	3
2.4 CANopen (Communication Drive/Automate)	4
2.5 Résistance de freinage	4
2.6 Câblage du frein.....	5
2.7 Capteur « fin de course »	5
3. Identifiant Servo et Accessibilité paramètre Pn.....	6
4. Paramétrage :.....	6

1. Précautions de Sécurité

Ce document fournit un résumé des précautions de sécurité, plus de détails dans la bibliothèque du site <https://unitronicsplc.com/>

- Ne pas connecter le servomoteur directement au réseau électrique local.
- Ne pas brancher/débrancher les connecteurs du servodriver lorsque l'appareil est sous tension.
- Veuillez noter que même après la mise hors tension, la tension résiduelle reste dans le condensateur à l'intérieur du drive. Si l'inspection doit être effectuée après la mise hors tension, veuillez attendre 5 minutes pour éviter tout risque de choc électrique.
- Laissez les drives et autres périphériques séparés d'au moins 10 mm. Le drive génère de la chaleur. Installez-le de sorte qu'il puisse émettre de la chaleur librement. Lorsque vous installez des drives de vitesse avec d'autres périphériques dans le tableau de commande, laissez un espace d'au moins 10 mm entre eux et 50 mm au-dessus et au-dessous. Installez les servomoteurs dans un environnement exempt de condensation, de vibrations et de chocs.
- Effectuez correctement la réduction du bruit et la mise à la terre.
- Effectuez un test de résistance de tension pour le drive dans les conditions suivantes :
 1. Tension d'entrée : AC 1500Vrms, 1 minute
 2. Courant de freinage : 100mA
 3. Fréquence : 50 / 60Hz
 4. Point de tension appliqué : Entre les bornes L1, L2 et L3 et la masse du châssis.
- Des mises sous tension et hors tension fréquentes entraînent la détérioration des éléments du circuit interne, ce qui entraîne des problèmes inattendus.
- Suivez les instructions pour l'utilisation du circuit imprimé :
 1. Lorsque vous allumez le drive, assurez-vous que l'alimentation de contrôle a été activée avant de mettre sous tension le circuit principal.
 2. Lorsque vous éteignez le drive, assurez-vous que l'alimentation du circuit principal a été coupée avant de couper l'alimentation de contrôle.

Retrouvez-nous sur www.pl-systems.fr



2. Branchement, connecteurs et câblage :

2.1 Description

Témoin de charge

S'allume lorsque l'alimentation du circuit principal est activée et reste allumé tant que l'alimentation du circuit principal reste chargée.

Bornes d'alimentation (voir 2.2)

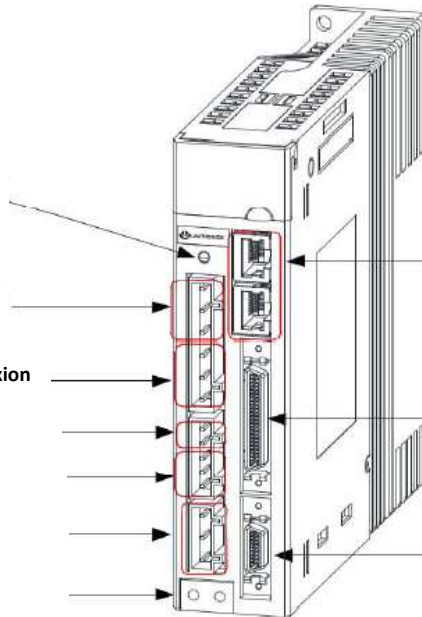
Borne de connexion

Contrôle des bornes d'alimentation

Bornes pour résistances (Voir 2.5)

Bornes de servomoteur

Bornes de mise à la terre



Connecteur pour la communication (Voir 2.4 CANopen)

Connecteur de signal E/S

Utilisé pour les signaux d'entrée de référence et les signaux d'E/S de séquence (Voir 2.7 et 2.8)

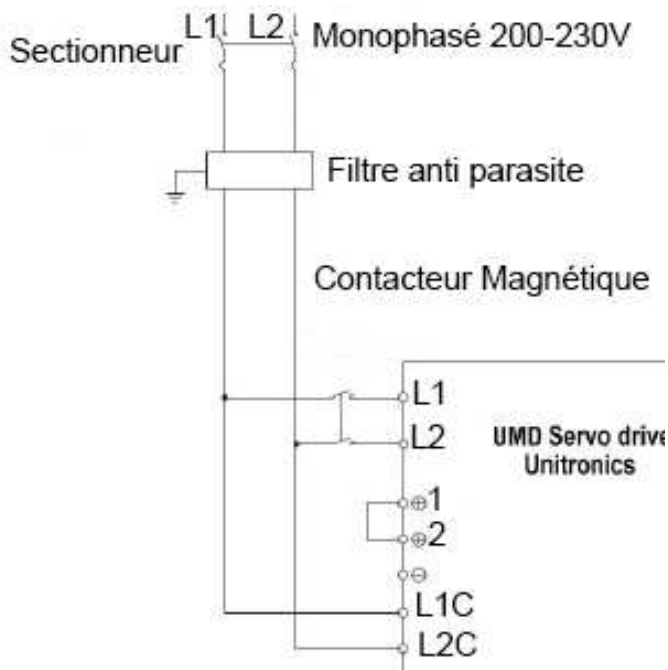
Connecteur codeur

Se connecte à l'encodeur dans le servomoteur (voir 2.3)

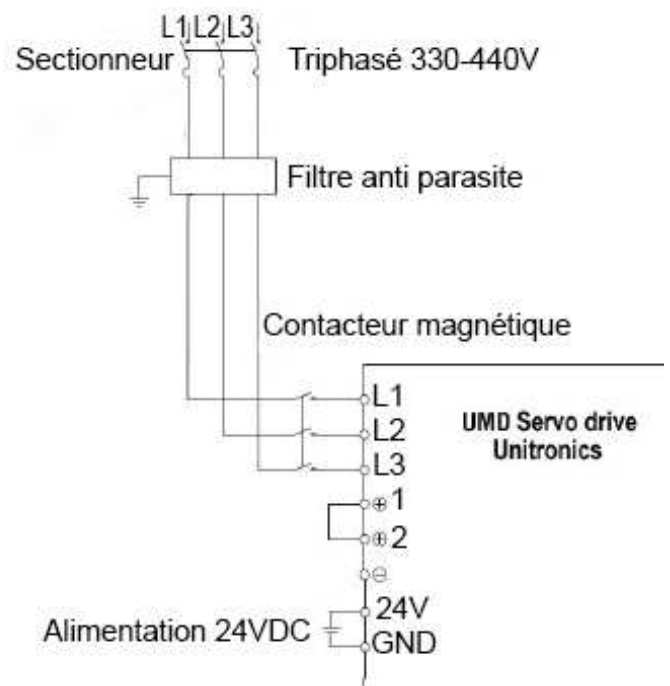
2.2 Mise en tension, alimentation

Exemples de câblage de circuit principal

Monophasé 200V



Triphasé 400V



Retrouvez-nous sur www.pl-systems.fr

2.3 Connection Moteur – Drive

Pour connecter Drive et Moteur il faut 2 types de câble : 1 câble d'alimentation et 1 câble codeur

Câble alimentation : Px

UMC	B4	FA	R	05
①	②	③	④	⑤

		Description
1	Gamme de produit	Câble Servo Unitronics
2	Série de moteur	B2-B3-B4
3	Fonctionnalité du câble	PN : alimentation sans frein PB : alimentation avec freins
4	Type de câble	R : Câble RobotiC
5	Longueur de câble	03/05/10 Mètres

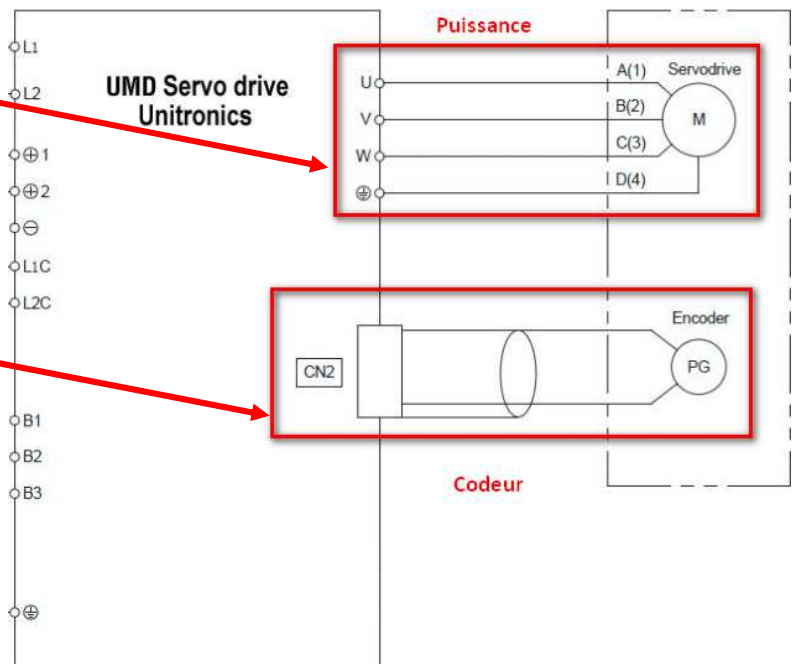
Câble codeur : Fx

UMC	B4	FA	R	05
①	②	③	④	⑤

		Description
1	Gamme de produit	Câble Servo Unitronics
2	Série de moteur	B2-B3-B4
3	Fonctionnalité du câble	FA : retour codeur absolu FN : retour codeur incrémental
4	Type de câble	R : Câble RobotiC
5	Longueur de câble	03/05/10 Mètres

Raccorder les fils U – V – W – Terre aux bornes U – V – W – Terre du Drive

Raccorder le câble codeur au port CN2 du Drive



Retrouvez-nous sur www.pl-systems.fr

2.4 CANopen (Communication Drive/Automate)

Les câbles de raccordement sont différents selon le modèle de votre Automate. Voir tableau ci-dessous :

Ref Automate	Câble	Connectiques	
		Côté Drive	Côté API
Vision UniStream - USP – US/7	UMD-ACC-CAB-CAN XM	Bleu (CN3)	Bornier
UniStream - USC	UMD-ACC-CAB-CAN USC XM	Bleu (CN3)	Rouge

X = Longueur de câble

Câblage du bornier API :

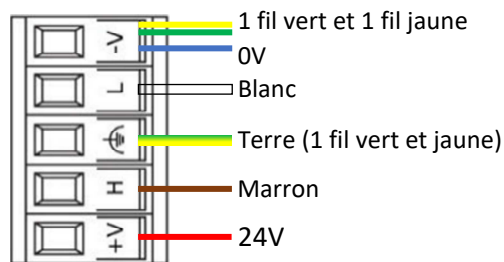
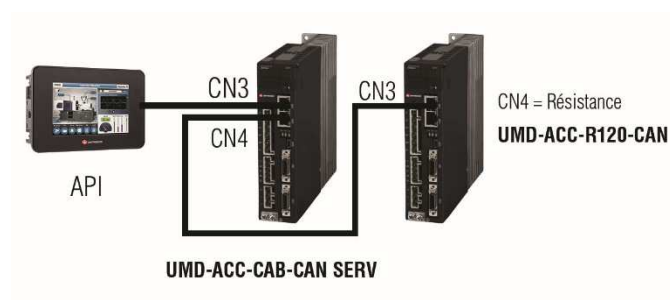
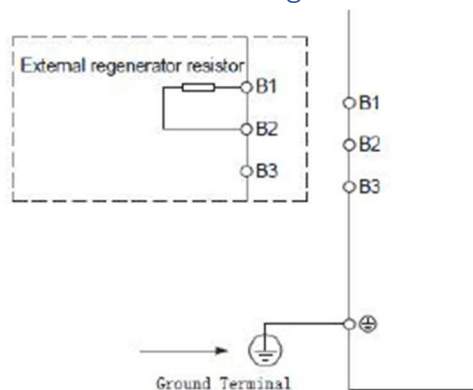


Schéma de connexion API > Drive



La résistance de terminaison UMD-ACC-R120-CAN est obligatoire dans un réseau CAN

2.5 Résistance de freinage

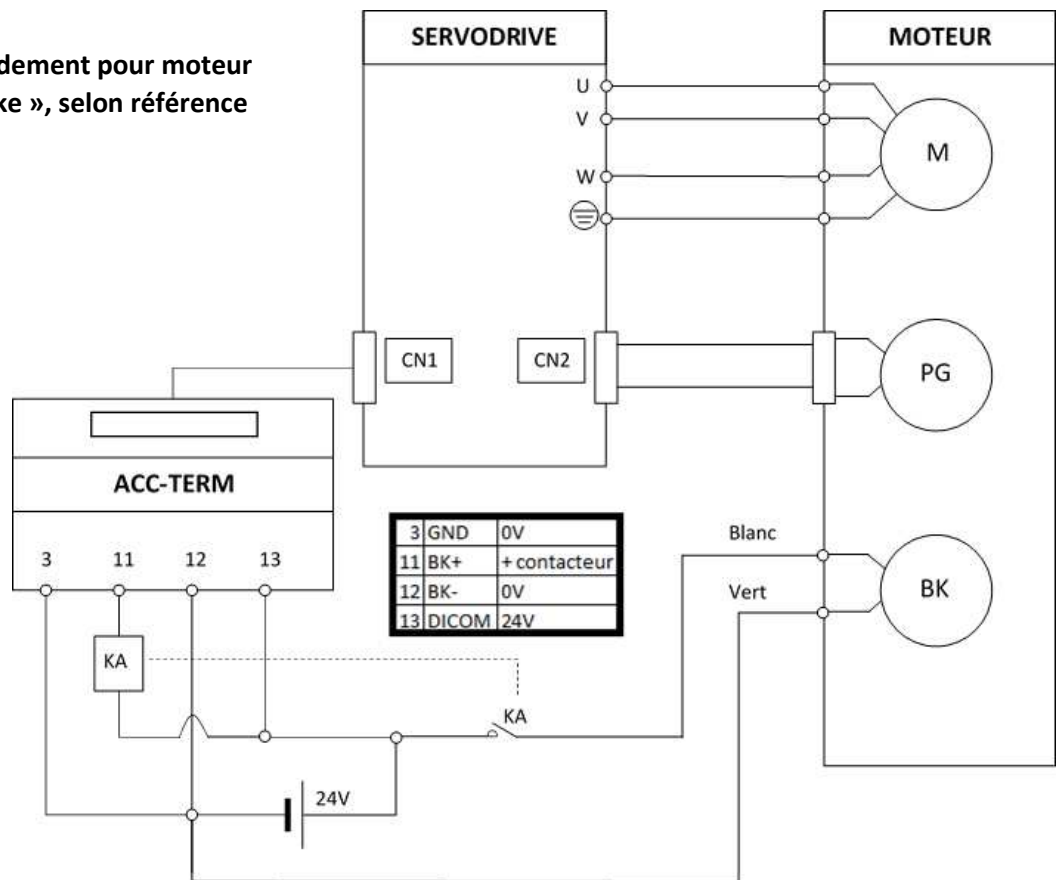


La résistance de freinage permet l'absorption de l'énergie restituée par le moteur durant une décélération.

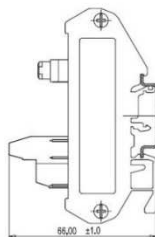
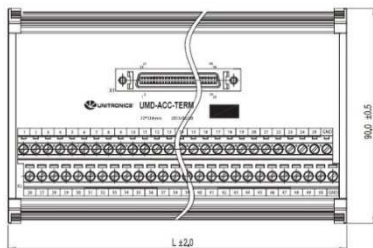
Schéma de raccordement sur le Drive

2.6 Câblage du frein

Schéma de raccordement pour moteur avec option « brake », selon référence produit.



2.7 Capteur « fin de course »



Par défaut, la gestion de fin de course est paramétrée via le déport des E/S (UMD-ACC-TERM). Il est possible de la supprimer en modifiant les paramètres, voir les paramétrages en page suivante.



DICOM	24V
S-ON	Autorisation de marche du servo
P-OT	Fin de course « positif »
N-OT	Fin de course « négatif »

Retrouvez-nous sur www.pl-systems.fr

3. Identifiant Servo et Accessibilité paramètre Pn

Note Cette procédure est seulement pour paramétrer l'identifiant du Servo, changer un autre paramètre pourrait nuire aux fonctionnalités du Servo.

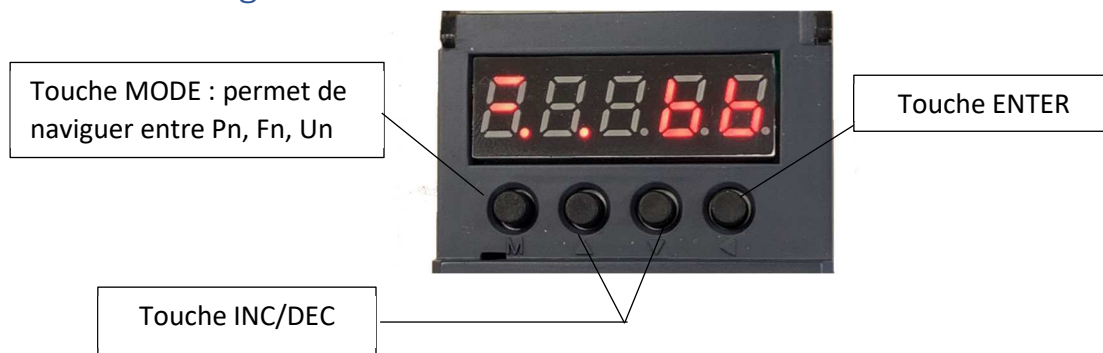
- Paramétrage de l'identifiant du Servo se fait via le Pn704
 - Aller au Fn007 → Effectuer la séquence suivante :
Cette séquence déblocuera une nouvelle option de menu Pn



- Aller au Pn704 et mettre l'identifiant du Servo (appuyer sur le bouton ENTER, mettre l'ID à l'aide du bouton INC, valider par le bouton ENTER)

Mettre un identifiant différent de l'ID 1

4. Paramétrage :



4 modes disponibles : **Accueil** : état du VAR
Pn : paramétrage
Fn : fonctions spé
Un : visualisation

Par défaut les paramètres ne sont pas visibles, la manipulation est rappelée [ci-dessus](#)

Paramétrage

Pn000	Mettre la valeur 110 * * si câblé comme exemple 2.7 pas besoin de cette manipulation
Pn006	20

Attention : éteindre le drive pour enregistrer les modifications

Fn002	Servomoteur passe en mode de fonctionnement JOG Touche INC enfoncée le servomoteur tournera en avant / Touche DEC sens inverse Le servomoteur fonctionnera tant que la touche sera enfoncée
Pn006	Mettre à nouveau 23 pour revenir en automatique

Attention : éteindre le drive pour enregistrer les modifications

Paramètre communication

Pn704	ID réseau ServoDrive
-------	----------------------

Plus d'informations avec la vidéo du webinar : <http://www.pl-systems.fr/webinaires.html>

Retrouvez-nous sur www.pl-systems.fr