

Contenu

1	Informations générales	3
1.1	Introduction	3
1.2	Explication des symboles	3
1.3	Personnel qualifié	3
1.4	Responsabilité	3
1.5	Droits d'auteur	3
2	Consignes de sécurité	4
3	Présentation du système	6
4	Interfaces	7
5	Fonctionnalités	8
6	Logiciel	8
7	Alimentation électrique et mise à la terre	9
8	Description des connecteurs / Interfaces	10
8.1	Terre de protection	10
8.2	X1	10
8.3	X2/X3 Connexion du moteur	11
8.4	X4	12
8.5	X17 – X18	12
8.6	X15	12
8.7	S14 Bouton de réinitialisation	12
8.8	LED système	13
8.9	LED du bus RT	13
9	Codes de clignotement des voyants LED du système	13
10	Dimensions physiques	15
11	Exigences en matière d'alimentation électrique	16
11.1	Alimentation du moteur	16
11.2	Alimentation électrique du signal	16
12	Régénération	16
13	Informations de commande	17
13.1	Drives	17
13.2	Accessoires	17
14	Certifications internationales	17
14.1	Déclaration de conformité UE Marquage CE	18
14.2	Déclaration de conformité britannique Marquage UKCA	19
15	Historique des versions	20
16	Coordonnées	21

1 Informations générales

1.1 Introduction

Ce manuel contient des instructions relatives au montage, à l'installation, à la maintenance, au transport et au stockage des servomoteurs. Il est destiné aux électriciens, mécaniciens, techniciens de maintenance et magasiniers. Lisez ce manuel avant d'utiliser le produit et respectez toujours les consignes de sécurité générales et celles figurant dans la section correspondante. Conservez ces instructions d'utilisation dans un endroit accessible et mettez-les à la disposition du personnel concerné.

1.2 Explication des symboles



Les signes d'avertissement triangulaires signalent un danger.



Les symboles de commande ronds indiquent ce qu'il faut faire.

1.3 Personnel qualifié

Tous les travaux tels que l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance du produit ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Le personnel doit posséder les qualifications nécessaires pour l'activité correspondante et être familiarisé avec l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance du produit. Le manuel, et en particulier les consignes de sécurité, doivent être lus attentivement, compris et respectés.

1.4 Responsabilité

NTI AG (en tant que fabricant des produits LinMot et MagSpring) décline toute responsabilité pour les dommages et frais occasionnés par une utilisation incorrecte des produits. Cela s'applique également aux applications erronées résultant des données et remarques fournies par NTI AG, par exemple lors d'activités de vente, d'assistance ou d'application. Il incombe à l'utilisateur de vérifier la pertinence des données et informations fournies par NTI AG en termes de sécurité. En outre, l'entière responsabilité de la fonctionnalité des produits en matière de sécurité incombe exclusivement à l'utilisateur. Les garanties des servomoteurs ou des câbles non fabriqués par NTI AG

La garantie de NTI AG se limite à la réparation ou au remplacement, comme indiqué dans notre politique de garantie standard décrite dans nos « conditions générales » précédemment fournies à l'acheteur de notre équipement (veuillez en une copie

1.5 Droits d'auteur

Cet ouvrage est protégé par le droit d'auteur.

En vertu des lois sur le droit d'auteur, cette publication ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, enregistrement, microfilm, stockage dans un système de recherche d'informations, même à des fins de formation, ou traduction, en tout ou en partie, sans l'accord écrit préalable de NTI AG.

LinMot® et MagSpring® sont des marques déposées de NTI AG.

2 Consignes de sécurité



Pour votre sécurité

Le non-respect des dommages matériels :

- Utilisez le produit uniquement conformément aux instructions.
- Ne mettez jamais le produit en service s'il présente des dommages visibles.
- Ne mettez jamais le produit en service avant que le montage soit terminé.
- N'apportez aucune modification technique au produit.
- Utilisez uniquement les accessoires homologués pour le produit.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine LinMot.
- Respectez toutes les réglementations en matière de prévention des accidents, les directives et les lois applicables sur le site.
- Les travaux de transport, d'installation, de mise en service et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Respectez les normes CEI 364 et CENELEC HD 384 ou DIN VDE 0100 et le rapport CEI 664 ou DIN VDE 0110 et toutes les réglementations nationales en matière de prévention des accidents.
- Selon les informations de sécurité de base, le personnel qualifié et compétent est constitué de personnes familiarisées avec le montage, l'installation, la mise en service et le fonctionnement du produit et qui possèdent les qualifications nécessaires pour exercer leur métier.
- Respectez toutes les spécifications contenues dans cette documentation.
- C'est la condition pour un fonctionnement sûr et sans problème et pour obtenir les caractéristiques spécifiées du produit.
- Les remarques relatives aux procédures et les détails des circuits décrits dans cette documentation ne sont que des propositions. Il appartient à l'utilisateur de vérifier si elles peuvent être transposées aux applications. NTI AG / LinMot décline toute responsabilité quant à l'adéquation des procédures et des propositions de circuits décrites.
- Les servomoteurs LinMot et leurs accessoires peuvent comporter des pièces sous tension et en mouvement (selon leur type de protection) pendant leur fonctionnement. Les surfaces peuvent être chaudes.
- Le retrait non autorisé du couvercle requis, une utilisation inappropriée, une installation ou un fonctionnement incorrect peuvent entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.
- Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation.
- Des quantités importantes d'énergie sont produites dans le Drive. Il est donc nécessaire de porter un équipement de protection individuelle (protection du corps, casque, protection des yeux, protection des mains).



Utilisation conforme

- Les Drives sont des composants conçus pour être installés dans des systèmes électriques ou des machines. Ils ne doivent pas être utilisés comme appareils ménagers, mais uniquement à des fins industrielles conformément à la norme EN 61000-3-2.
- Lorsque les Drives sont installés dans des machines, leur mise en service (c'est-à-dire le démarrage de l'exploitation conformément aux instructions) est interdite tant qu'il n'a pas été prouvé que la machine est conforme aux dispositions de la directive CE 2006/42/CE (directive Machines) ; la norme EN 60204 doit être respectée.
- La mise en service (c'est-à-dire le démarrage du fonctionnement conformément aux instructions) n'est autorisée que si la directive CEM (2014/30/UE) est respectée.
- Les données techniques et les conditions d'alimentation sont indiquées sur la plaque signalétique et dans la documentation. Elles doivent être strictement respectées.



Transport, stockage

- Veuillez respecter les consignes relatives au transport, au stockage et à la manipulation appropriée.
- Respectez les conditions climatiques indiquées dans les données techniques.

**Installation**

- Les Drives doivent être installés et refroidis conformément aux instructions fournies dans la documentation correspondante.
- L'air ambiant ne doit pas dépasser le degré de pollution 2 selon la norme EN 61800-5-1.
- Veillez à une manipulation correcte et évitez toute contrainte mécanique excessive. Ne pliez aucun composant et ne modifiez aucune distance d'isolation pendant le transport ou la manipulation. Ne touchez aucun composant électronique ni aucun contact.
- Les Drives contiennent des dispositifs sensibles à l'électricité statique, qui peuvent être facilement endommagés par une manipulation inappropriée. N'endommagez et ne détruisez aucun composant électrique, car cela pourrait mettre votre santé en danger !

**Raccordement électrique**

- Lorsque vous travaillez sur des entraînements sous tension, respectez les réglementations nationales applicables en matière de prévention des accidents.
- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux réglementations appropriées (par exemple, sections de câbles, disjoncteurs de protection, fusibles, connexion PE). Vous trouverez des informations supplémentaires dans la documentation.
- Ce produit peut provoquer des interférences à haute fréquence dans des environnements non industriels, ce qui nécessite des mesures pour supprimer ces interférences.

**Fonctionnement**

- Si nécessaire, les systèmes comprenant des Drives doivent être équipés de dispositifs de surveillance et de protection supplémentaires conformément aux réglementations de sécurité en vigueur (par exemple, loi sur les équipements techniques, réglementations en matière de prévention des accidents). Les Drives peuvent être adaptés à votre application. Veuillez respecter les informations correspondantes fournies dans la documentation.
- Une fois le Drive déconnecté de la tension d'alimentation, tous les composants sous tension et les connexions électriques ne doivent pas être touchés immédiatement, car les condensateurs peuvent encore être chargés. Veuillez respecter les autocollants correspondants apposés sur le Drive. Tous les capots de protection et toutes les portes doivent être fermés pendant le fonctionnement.

**Risque de brûlure**

Le dissipateur thermique (boîtier) du Drive peut atteindre une température de fonctionnement supérieure à 80 °C : tout contact avec le dissipateur thermique entraîne des brûlures.

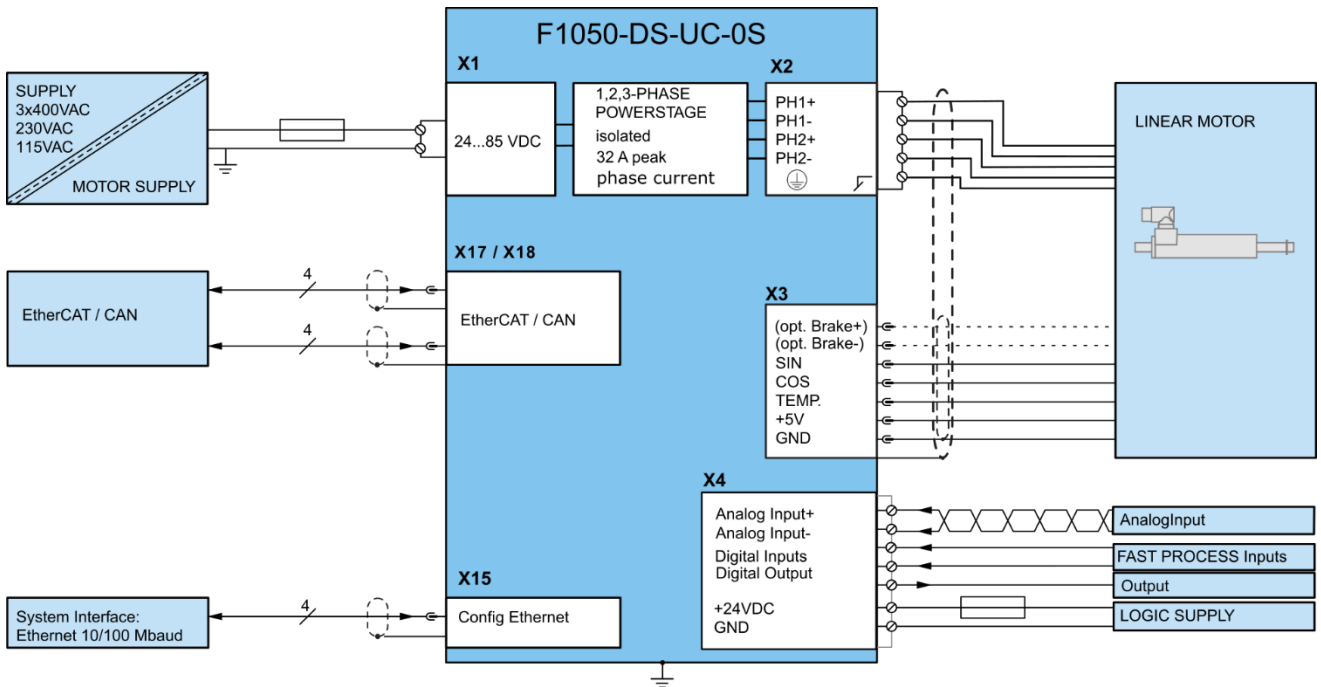
**Attention - Risque d'électrocution !**

- Avant toute intervention, déconnectez l'alimentation, attendez 5 minutes et mesurez entre PWR+ et PGND pour vous assurer que les condensateurs se sont déchargés en dessous de 42 VCC.
- Les bornes d'alimentation Ph1+, Ph1-, Ph2+, Ph2- et PWR+ restent sous tension pendant au moins 5 minutes après la déconnexion des alimentations électriques.

**Mise à la terre**

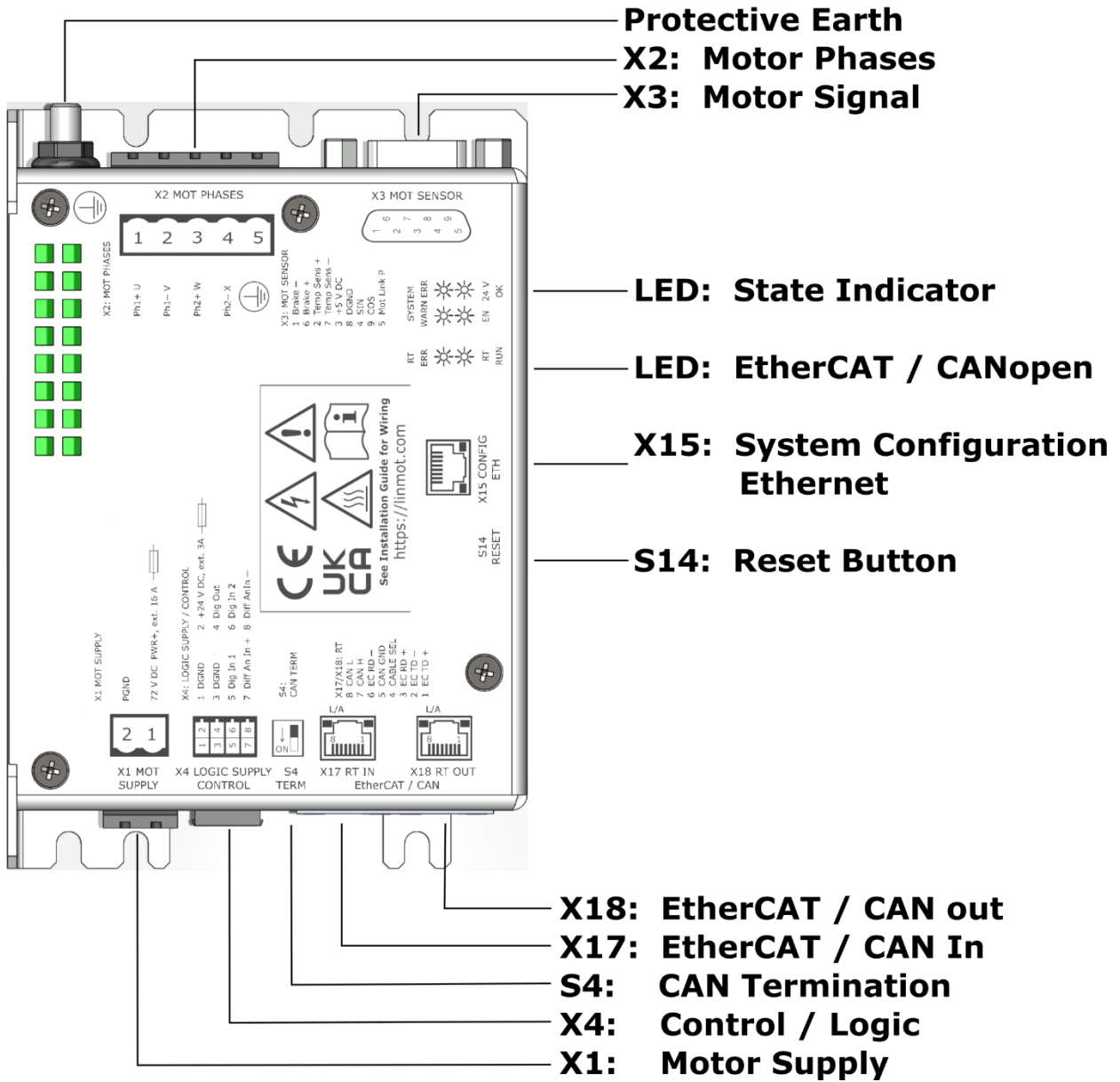
Toutes les pièces métalliques exposées au contact lors de toute opération ou intervention de l'utilisateur et susceptibles d'être sous tension doivent être reliées de manière fiable à un moyen de mise à la terre.

3 Présentation du système



Système d'asservissement type F1050-DS-UC-0S : Drive d'asservissement, moteur et alimentation électrique

4 Interfaces



5 Fonctionnalité

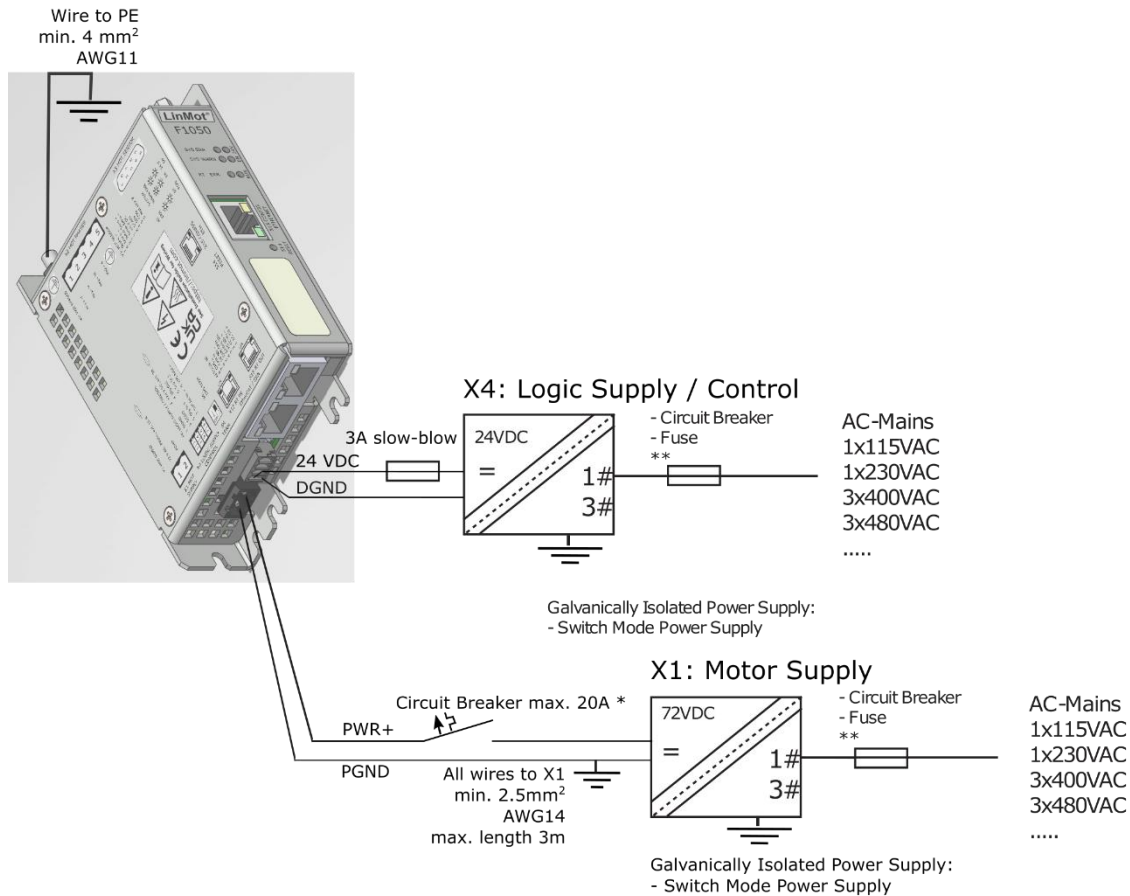
	F1050-DS-UC-0S
Tension d'alimentation	
Alimentation du moteur 72 VCC (24...85 VCC)	●
Alimentation logique 24 VCC (22...26 VCC)	●
Courant de phase du moteur	
32 A crête (0-599 Hz)	●
10 A rms (valeur préliminaire)	●
Moteurs LinMot POx et PROx, moteurs LinMot ECO2	●
Configuration automatique Plug and Play (PnP)	●
Court-circuit des phases en cas de désactivation et d'erreur*	●
Interface de commande	
EtherCAT CiA402 (préinstallée)	●
CANopen jusqu'à 1 Mbaud (le micrologiciel CANopen doit être installé)	○
Profils de mouvement programmables (courbes)	
Jusqu'à 50 profils de mouvement / Jusqu'à 8110 points de courbe	●
Table de commandes programmable	
Table de commandes pouvant contenir jusqu'à 255 entrées	●
Interface de configuration	
Ethernet (X15), 100BASE-TX, IPV4 et IPV6	●
Ethernet (EoE) (uniquement si EtherCAT est utilisé)	●
Fonctions de sécurité intégrées	
Pas de sécurité intégrée	●
Fréquences de commande	
PWM	16 kHz
Contrôleur de courant	8 kHz
Contrôleur de position	4 kHz
Interface DS (EtherCAT, CANopen)	4 kHz

* Cette fonctionnalité améliore considérablement le comportement du système en cas d'erreur, car le moteur sera freiné par le courant de Foucault.

6 Logiciel

Le logiciel de configuration LinMot-Talk est gratuit et peut être téléchargé depuis la page d'accueil de LinMot.

7 Alimentation électrique et mise à la terre



* External Circuit Breaker: max. 20 A / min. 100 VDC / C-Trip / 5 kA rms SCCR
 ** See installation guide of the power supply for more details



Afin de garantir un fonctionnement sûr et sans erreur, et d'éviter tout dommage grave aux composants du système, **tous les composants du système doivent être correctement mis à la terre (PE)**. Cela inclut à la fois LinMot et tous les autres composants du système de contrôle sur le même bus de terre.



Chaque composant du système doit être relié directement au bus de terre (**disposition en étoile**). Le raccordement en série de composant à composant est interdit. (Les moteurs LinMot sont correctement mis à la terre via leurs câbles d'alimentation lorsqu'ils sont connectés à des Drives LinMot.)




Les connecteurs d'alimentation ne doivent pas être connectés ou déconnectés en présence d'une tension continue. Ne déconnectez pas les composants du système tant que toutes les LED du variateur LinMot ne sont pas éteintes. (Les condensateurs de l'alimentation peuvent ne pas être complètement déchargés pendant plusieurs minutes après la déconnexion de la tension d'entrée). Le non-respect de ces précautions peut entraîner des dommages importants aux composants électroniques des moteurs et/ou variateurs LinMot.



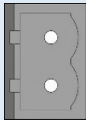
Ne commutez pas la tension continue de l'alimentation électrique. Toutes les commutations d'alimentation électrique et les coupures d'arrêt d'urgence doivent être effectuées sur la tension d'alimentation CA de l'alimentation électrique. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des dommages importants au Drive.

8 Description des connecteurs / interfaces

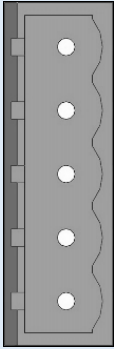

8.1 Terre de protection

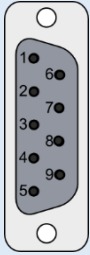
Terre de protection	Terre de protection
	<ul style="list-style-type: none"> • M5, utiliser min. 4 mm² (AWG11) • Couple de serrage : 2 Nm (18 lbin)

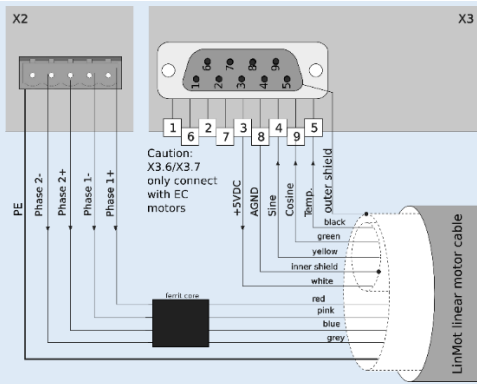
8.2 X1

X1	Alimentation du moteur	
	PWR+ PGND	
<p>Alimentation moteur : 72 VCC nominal (24...85 VCC) Ratings absolus : 72 VCC +20 %. Disjoncteur de protection externe : 20 A / min. 100 VCC / C-Trip / 5 kA rms SCCR</p> <p>PGND doit être connecté à la terre de protection (près de l'alimentation électrique).</p> <p>Si la tension d'alimentation du moteur dépasse 90 VCC, le Drive passe en état d'erreur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre 60/75 °C. • Section du conducteur : 2,5 mm²(AWG14) longueur max. 3 m • Longueur de dénudage du fil : 11 mm 		

8.3 X2/X3 Raccordement du moteur


X2	Phases du moteur				
	PH1+	Moteur linéaire LinMot : Phase du moteur	1+ Rouge	Moteur LinMot EC02 : Phase du moteur	U Rouge
	PH1-	Phase du moteur	1- Rose	Phase du moteur	V Rose
	PH2+	Phase du moteur	2+ Bleu	Phase du moteur	W Bleu
	PH2-	Phase du moteur	2- Gris	Ne pas connecter	
		Terre de protection			Terre de protection
<ul style="list-style-type: none"> Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre 60/75 °C Section du conducteur : 0,5 – 2,5 mm² (en fonction du courant du moteur) / AWG 21 -14 					

X3	Capteur moteur / Frein		
	1	Moteur linéaire LinMot : Ne pas connecter	Moteur LinMot EC02 : Frein – (avec option frein)
	6	Ne pas connecter	Frein + (avec option frein)
	2	Ne pas connecter	Ne pas connecter
	7	Ne pas connecter	Ne pas connecter
	3	+5 VCC	+5 V CC
	8	DGND	DGND
4	SIN	SIN	
5	COS	COS	
	MotLink P+	MotLink P	
	écran	écran	
DSUB-9 (f)	Remarque : <ul style="list-style-type: none"> Utilisez uniquement +5 VCC (X3.3) et DGND (X3.8) pour l'alimentation du capteur à effet Hall interne du moteur (max. 100 mA). Longueur maximale du câble du moteur : 50 m pour les moteurs LinMot Px. Veillez également vérifier les restrictions relatives au moteur, au codeur et au câble. Frein+ : 24 V / max. 500 mA, crête 1,4 A (s'arrête en cas de dépassement) l'autre borne doit être câblée au frein- (X3.1) Attention : <ul style="list-style-type: none"> NE connectez PAS DGND (X3.8) à la terre ou à la masse ! 		

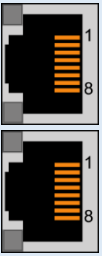


Remarques importantes :
Utilisez uniquement des câbles moteur de type Y (par exemple K15-Y/C) ! Un câble de type W a un écran différent, il ne peut donc pas être modifié en câble de type Y !

8.4 X4

X4	Alimentation logique / Connexion E/S			
	1	DGND	Alimentation	Masse logique
	2	+24 VCC	Alimentation	Alimentation logique 22-26 VCC
	3	DGND	X4.3	Masse logique pour sortie numérique configurable
	4	DigOut	X4.4	Sortie numérique configurable
	5	DigIn 1	X4.5	Entrée numérique configurable 1
	6	DigIn 2	X4.6	Entrée numérique configurable 2
	7	AnIn+	X4.7	Entrée analogique différentielle configurable (avec X4.8)
	8	AnIn-	X4.8	Entrée analogique différentielle configurable (avec X4.7)
<p>Entrées numériques (X4.5 ... X4.6) : 24 VCC / 5 mA (niveau bas : -0,5 à 5 VCC, niveau haut : 15 à 30 VCC) Sorties numériques (X4.4) : 24 VCC / max. 100 mA, crête 1,4 A (s'éteint en cas de dépassement) La sortie est une commutation côté haut avec pull-down intégré (1k7 à DGND) Entrées analogiques : Conversion A/N 12 bits X4.7/X4.8 : +/- 10 V, résistance d'entrée 28,0 kΩ, plage de mode commun : -5..+10 V à DGND, Connecteur correspondant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fiche correspondante (à ressort) est fournie avec le Drive. • Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre 60/75 °C • Section de conducteur 0,5 mm² • Longueur de dénudage : 7 mm <p>Remarques importantes : L'alimentation logique 24 VCC du circuit de commande (X4.2) doit être protégée par un fusible externe (3 A à action retardée).</p>				


8.5 X17 – X18

X17 – X18	EtherCAT / CANopen	
	X17 EtherCAT / CAN In	EtherCAT (préinstallé) ou CANopen. Veuillez vous reporter à la documentation correspondante.
	X18 EtherCAT /CAN OUT	
RJ-45		

8.6 X15

X15	Configuration du système	
	X15	Ethernet 10/100 Mbit/s RJ45
	RJ-45	

8.7 Bouton de réinitialisation S14

S14	Bouton de réinitialisation
	<p>En appuyant sur le bouton de réinitialisation pendant 5 secondes à la mise sous tension, le micrologiciel et les paramètres sont réinitialisés et le système passe en mode de récupération. Après cela, le micrologiciel doit être réinstallé. Le bouton de réinitialisation est encastré (trou de 2 mm) et doit être actionné à l'aide d'un outil (par exemple, un trombone).</p>

8.8 LED du système

LED	Affichage de l'état		
	Signal :	Couleur :	Description :
	24VOK	Vert	Alimentation logique 24 VCC OK
	EN (enable)	Jaune	Moteur activé / Code d'erreur Low Nibble
	WARN	Jaune	Avertissement / Code d'erreur High Nibble
	ERROR	Rouge	Erreur

8.9 LED du bus RT

LED du bus RT	Affichage de l'état du bus RT		
	État EtherCAT	ERR (rouge)	RUN (vert)

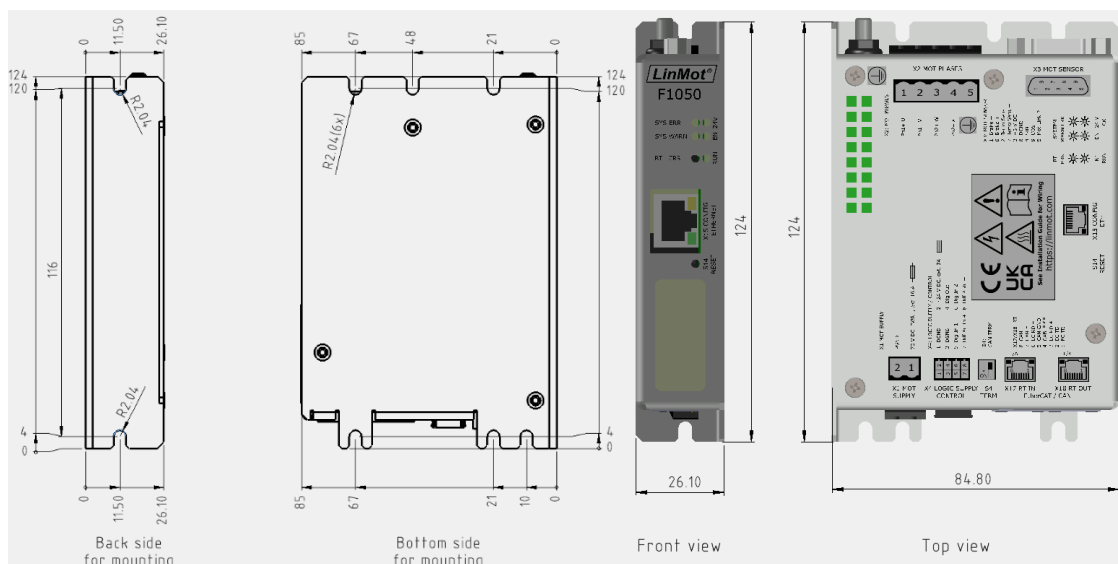
Les codes de clignotement sont décrits dans les manuels d'interface correspondants.

9 Codes clignotants des voyants système

Codes clignotants des LED			
ERREUR	WARN	EN (enable)	Description
OFF	Avertissement	Fonctionnement activé	Fonctionnement normal : Les avertissements et le fonctionnement activé sont affichés.
ON	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur High Nibble	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur Low Nibble	Erreur : Le code d'erreur est indiqué par un code clignotant avec « WARN » et « EN ». L'octet d'erreur est divisé en deux parties : Low Nibble et High Nibble (= 4 bits). « WARN » et « EN » clignotent ensemble. L'erreur peut être acquittée. (par exemple : WARN clignote 3 fois, EN clignote 2 fois ; code d'erreur = 32h)
● ~2 Hz	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur High Nibble	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur Low Nibble	Erreur fatale : Le code d'erreur est indiqué par un code clignotant avec « WARN » et « EN ». L'octet d'erreur est divisé en Low Nibble et High Nibble. « WARN » et « EN » clignotent ensemble. Les erreurs fatales ne peuvent être acquittées que par une réinitialisation ou un redémarrage. (par exemple : WARN clignote 3 fois, EN clignote 2 fois ; code d'erreur = 32h)
● ~4 Hz	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur High Nibble	● ~2 Hz 0..15 x Code d'erreur Low Nibble	Erreur système : Veuillez réinstaller le micrologiciel ou contacter le service d'assistance.
● ~0,5 Hz	● ~0,5 Hz	Activé	Alimentation du signal 24 V trop faible : Les voyants d'erreur et d'avertissement clignotent en alternance si l'alimentation du signal +24 VCC (X4.2) est inférieure à 18 VCC.
OFF	○●●●	●○●●	Communication Plug&Play active : Cette séquence (avertissement ON, puis En ON, puis les deux OFF, séquence complète des 4 états env. 1 s) signale l'état lorsque les paramètres Plug&Play sont lus à partir du moteur.
○● ~4 Hz	●○ ~4 Hz	OFF	En attente des paramètres par défaut : Lorsque l'ID (S1, S2) est réglé sur 0xFF, le Drive démarre dans un mode spécial et les voyants d'erreur et d'avertissement clignotent en alternance à ~4 Hz. Lorsque l'ID est réglé sur 0x00, tous les paramètres sont réglés sur leur valeur par défaut. Pour quitter cet état, mettez le Drive hors tension et modifiez l'ID. Voir également le chapitre « Dépannage » du manuel d'utilisation LinMot-Talk.
OFF	○● ~2 Hz	○● ~2 Hz	Paramètres par défaut terminés : Lorsque les paramètres sont réglés sur leurs valeurs par défaut (initialisées via S1/S2 à la mise sous tension), les voyants Warn et EN clignotent ensemble à une fréquence de 2 Hz. Pour quitter cet état, mettez le Drive hors tension. Voir également le chapitre « Dépannage » du manuel d'utilisation LinMot-Talk.

La signification des codes d'erreur se trouve dans le manuel d'utilisation *MotionCtrl_Software_SG9* et dans le manuel d'utilisation du logiciel d'interface installé. Ces documents sont fournis avec le logiciel de configuration LinMot-Talk et peuvent être téléchargés à partir du [site www.linmot.com](http://www.linmot.com).

10 Dimensions physiques



Drive à axe unique F1050-DS		F1050-DS-UC-3S
Largeur	mm	26,1
Hauteur	mm	124
Profondeur	mm	84,8
Poids	g	400
Vis de montage		M4
Boîtier, degré de protection	IP	20
Température de stockage	°C	-25...40, variation maximale 20 K/heure
Température de transport	°C	-20...70
Température de fonctionnement	°	5...40 selon les données nominales
Humidité relative		< 85 % (sans condensation)
Pression atmosphérique	hPa	700...1060
Exposition aux rayonnements ionisants		Non acceptable
Exposition à un environnement corrosif		Inacceptable
Pollution	IEC/EN 60664-1	Degré de pollution 2
Résistance aux chocs (30 ms)	g	5
Résistance aux vibrations (10-150 Hz)	g	1
Température maximale du boîtier	°C	70
Dissipation de puissance maximale	W	30
Emplacement de montage		Dans l'armoire de commande (au moins IP54)
Position de montage		Verticale
Distance entre les Drives	mm (pouces)	Sans réduction de la puissance * : 20 (0,8) horizontal / 50 (2) vertical Avec réduction de la puissance * : 5 (0,2) horizontal / 20 (0,8) vertical

* La réduction de puissance dépend de la situation dans l'armoire. La température du Drive doit être vérifiée à pleine charge (la température doit être stable, ce qui peut prendre une heure ou plus). Cela permet de vérifier qu'il y a une marge suffisante si l'armoire atteint la température maximale admissible de 40 °C. Par exemple, si la température du Drive atteint 45 °C et que la température de l'armoire est de 30 °C, cela donnerait une température du Drive d'environ 55 °C à une température de l'armoire de 40 °C. Le niveau d'alerte du Drive est configuré par défaut à 75 °C et le niveau d'erreur à 80 °C. Dans cet exemple, tout va bien. Si la température du Drive reste longtemps au-dessus du niveau d'alerte, cela peut réduire la durée de vie du Drive.

11 Exigences en matière d'alimentation électrique

11.1 Alimentation du moteur

Le calcul de la puissance nécessaire pour l'alimentation du moteur dépend de l'application et du moteur utilisé.

La tension d'alimentation nominale est de 72 VCC.

La plage possible est comprise entre 24 et 85 VCC.



L'alimentation du moteur peut atteindre 95 VCC lors du freinage. Cela signifie que tout ce qui est connecté à cette alimentation électrique doit avoir une tension diélectrique minimale de 100 VCC (condensateurs supplémentaires, etc.).

En raison de la tension de freinage élevée et des variations soudaines de charge des applications à moteur linéaire, **seules des alimentations compatibles peuvent être utilisées (voir chapitre 13 informations de commande)**.

11.2 Alimentation électrique du signal

L'alimentation logique nécessite une alimentation régulée d'une tension nominale de 24 VCC. La tension doit être comprise entre 22 et 26 VCC.

Courant fourni par l'alimentation logique :

- min. 0,5 A (sans charge sur les sorties)
- typ. 0,6 A (sortie « ON » avec une charge de 100 mA et frein sans charge)
- max. 1,5 A (sortie « ON » avec une charge de crête de 500 mA et frein avec une charge de crête de 500 mA)



L'alimentation 24 VCC du circuit de commande doit être protégée par un fusible externe (3 A à action retardée).

12 Régénération

Si la tension d'alimentation du moteur augmente trop, l'énergie est régénérée dans le moteur (aucune résistance de régénération n'est nécessaire).

13 informations de commande

13.1 Drives

Drives	Description	Référence
F1050-DS-UC-0S-000	EtherCAT DS402 Drive (72 V/32 A)	0150-6767

13.2 Accessoires



Accessoires	Description	Référence
DC01-C1X00/X2	Connecteur d'entraînement Phases du moteur	0150-3526
Alimentations compatibles	Description	Référence
S02-72/1000	Alimentation électrique 72 V/1 000 W (3 000 W en crête), 3 x 400-480 V CA	0150-4535
S02-72/600	Alimentation électrique 72 V/600 W (1500 W en crête), 120-230 VCA	0150-5700
S01-72/500	Alimentation électrique 72 V/500 W, 1x120/230 VCA	0150-1874
S01-72/1000	Alimentation électrique 72 V/1000 W, 3x340-550 VCA	0150-1872
T01-72/420-Multi	Alimentation T 72 V / 420 VA, 3x230/400/480 VCA	0150-1869
T01-72/900-Multi	Alimentation T 900 VA, 3x230/400/480 VCA	0150-1870
T01-72/1500-Multi	T-Supply 1500 VA, 3x230/400/480 VCA	0150-1871

Les éléments en gras sont recommandés



Les connecteurs X1 et X4 sont fournis avec le variateur ! Le connecteur X2 est inclus sur le câble du moteur (seuls les câbles de type Y doivent être utilisés).

14 Certifications internationales

Certifications	
Europe 	Voir le chapitre 14.1 Déclaration de conformité UE Marquage CE
Royaume-Uni 	Voir chapitre 14.2 Déclaration de conformité britannique Marquage UKCA
cULus - en attente	Le F1050-DS-UC-0S-xxx sera répertorié conformément à la norme UL61800-5-1 (en attente, cela devrait être fait d'ici la fin de l'année 2026)

14.1 Déclaration de conformité UE Marquage CE

NTI AG / LinMot[®]

Bodenaeckerstrasse 2

8957 Spreitenbach

Suisse

Tél. +41 (0)56 419 91 91

Fax +41 (0)56 419 91 92

déclare sous sa seule responsabilité la conformité des produits :

- Drives of the series **F1050-DS-UC-0S-xxx**

avec la directive CEM 2014/30/UE.

Normes harmonisées appliquées :

- **EN 61800-3:2004 + A1:2012**
- **EN 61800-3:2018**

Conformément à la directive CEM, les appareils répertoriés ne sont pas des produits pouvant fonctionner de manière indépendante.

La conformité à la directive nécessite une installation correcte du produit, le respect des guides d'installation spécifiques et de la documentation du produit. Cela a été testé sur des configurations système spécifiques.

Les consignes de sécurité figurant dans les manuels doivent être respectées.

Le produit doit être monté et utilisé en stricte conformité avec les instructions d'installation contenues dans le guide d'installation, dont une copie peut être obtenue auprès de NTI AG.

Entreprise : NTI AG

Spreitenbach, le 28 mars 2025



Dr Ronald Rohner / CEO de NTI AG

14.2 Déclaration de conformité britannique Marquage UKCA

NTI AG / LinMot®

Bodenaeckerstrasse 2

8957 Spreitenbach

Suisse

Tél. +41 (0)56 419 91 91

Fax +41 (0)56 419 91 92

déclare sous sa seule responsabilité la conformité des produits :

- Drives of the series **F1050-DS-UC-0S-xxx**

avec le règlement CEM S.I. 2016 n° 1091.

Normes désignées appliquées :

- **EN 61800-3:2004 + A1:2012**
- **EN 61800-3:2018**

Conformément à la réglementation CEM, les appareils répertoriés ne sont pas des produits pouvant fonctionner de manière indépendante.

La conformité à la réglementation nécessite une installation correcte du produit, le respect des guides d'installation spécifiques et de la documentation du produit. Cela a été testé sur des configurations système spécifiques.

Les consignes de sécurité figurant dans les manuels doivent être respectées.

Le produit doit être monté et utilisé en stricte conformité avec les instructions d'installation contenues dans le guide d'installation, dont une copie peut être obtenue auprès de NTI AG.

Entreprise : NTI AG

Spreitenbach, le 28 mars 2025



Dr Ronald Rohner / CEO de NTI AG

15 Historique des versions

Version	Modification	Date
1.0	Version initiale	01.04.2025
1.1	Passage de HC à UC (72 V/32 A au lieu de 72 V/15 A)	18.05.2025
1.2	13.2 Modifications apportées aux alimentations compatibles 8.2 / 7 Disjoncteur de protection externe pour alimentation 72 VCC modifié de 15 A à 20 A	23.01.2026

TOUS LES MOUVEMENTS LINÉAIRES À PARTIR D'UNE SEULE SOURCE

16 Coordonnées

Siège social Europe / Asie

NTI AG - LinMot & MagSpring

Bodenaeckerstrasse 2
CH-8957 Spreitenbach
Suisse

Ventes / Administration : +41 56 419 91 91
office@linmot.com

Assistance technique : +41 56 544 71 00
support@linmot.com

Site web : <https://www.linmot.com>

Siège social Amérique du Nord / Amérique du Sud

LinMot USA Inc.

N1922 State Road 120, Unit 1
Lake Geneva, WI 53147
États-Unis

Ventes / Administration : 262.743.2555
usasales@linmot.com

Assistance technique : 262.743.2555
usasupport@linmot.com

Site web : <https://www.linmot-usa.com>

Rendez-vous sur <https://linmot.com/contact/> pour trouver un distributeur près de chez vous.