

# IMPULSE® G+ Mini

Adjustable Frequency Crane Controls

COMPACT AND  
COST-EFFECTIVE  
LOW HORSEPOWER  
SOLUTION



**MAGNETEK**  
MATERIAL HANDLING

**ELECTROMOTIVE SYSTEMS**





## IMPULSE®•G+ MINI COMMANDES DE GRUE À FRÉQUENCE RÉGLABLE

Le IMPULSE•G+ Mini de Magnetek continue, comme dans le passé, à fournir les commandes de grue à fréquence réglable les plus fiables et les plus efficaces disponibles. La commande (HP) IMPULSE•G+ Mini de faible puissance est actuellement la commande la plus facile à programmer, avec une programmation standard facile à utiliser pour les applications de base et avec des fonctions avancées de programmation pour les environnements à haute performance. Le IMPULSE•G+ Mini est conçu avec une gamme de puissance HP élargie et avec la même empreinte au sol que le IMPULSE®•P3 Series 2 (jusqu'à 5HP) et avec une empreinte au sol plus petite au-delà de 5HP.

Tout cela, plus une fiabilité garantie et à moindre coût, font de la commande de grue à fréquence réglable IMPULSE•G+ Mini le produit de choix pour vos besoins généraux de manutention.

# FACILE À UTILISER, PERFORMANCE FIABLE

## RÉGLAGES PAR DÉFAUT DU LOGICIEL

Le IMPULSE•G+ Mini est pré-réglé en usine pour programmer les applications de base. Cela permet au technicien de naviguer facilement et de programmer la commande via un écran et un clavier intégré en quelques minutes pour la plupart des applications.

## CAPACITÉ DE PROGRAMMATION AVANCÉE

Le IMPULSE•G+ Mini offre le choix de programmation dans les niveaux d'accès de base ou avancés. Dans le niveau d'accès de base, les paramètres disponibles (fonction) et la navigation sont presque identiques à ceux du IMPULSE•P3 Series 2 en mode de base. Dans le niveau d'accès avancé, les paramètres disponibles et les fonctions s'ouvrent pour révéler la capacité totale de la commande IMPULSE•G+ Mini. Dans ce mode, les touches flèche vers le haut et vers le bas permettront de naviguer à travers les paramètres déjà familiers de la commande de grue IMPULSE•G+ Series 4.

## LOAD CHECK™ II

Cette fonctionnalité intégrée détecte en permanence les conditions de surcharge de levage dans la gamme de fréquence, en arrêtant le déplacement vers le haut et en n'autorisant que le déplacement vers le bas de la charge. Il surveille en permanence la charge sur le crochet, à la fois au cours de l'accélération et à vitesse constante, éliminant le besoin de cellules dynamométriques dans la plupart des applications. Sa nouvelle fonction de configuration automatique va définir la charge maximum au crochet du treuil en quelques secondes. La fonction Load Check II détecte les conditions de surcharge lorsque les charges sont accrochées au cours d'opérations à faible vitesse. Grâce à ces améliorations, la commande arrêtera le levage lorsqu'on s'approche de la capacité nominale, et elle ne permettra que de faire descendre la charge. Ces améliorations augmentent la sécurité et la productivité.

## CONCEPTION COMPACTE

La commande IMPULSE•G+ Mini, actuellement la commande la plus compacte dans la gamme des faibles puissances HP, permet d'utiliser des boîtiers de commande plus petits, ce qui diminue le coût global d'une installation. Elle élargit également les possibilités d'application sur les grues, les treuils, les chariots et les machines porteuses monorail plus petits. Le IMPULSE•G+ Mini est disponible avec la carte interface standard 120VAC, avec les cartes 24VDC, 48VAC, et 24VDC en option.

## GAMME DE PUISSANCE HP PLUS GRANDE

Puissance nominale triphasée disponible de ½ à 20 HP avec 380-480V, ou de ¼ à 20HP avec 200-240V. Ceci permet à l'utilisateur de sélectionner le produit le plus efficace et le plus économique pour les applications de faible puissance HP correspondant au service classe D. La technologie de commande à fréquence variable (VFD) permet des économies d'énergie par comparaison aux technologies traditionnelles de contacteur.

## ENERGY ENGINEERED™

Tous les produits de commande de mouvement Magnetek sont conçus pour utiliser efficacement la puissance disponible, pour diminuer les coûts de l'énergie pour vous et pour vos clients.

## FIABILITÉ INTÉGRÉE

Conçu en pensant à la fiabilité et l'économie! Les équipements et les logiciels ont été conçus et ont subi des essais complets pour les conditions opératoires rencontrées pour les applications de manutention aériennes de matériau. Le IMPULSE•G+ Mini bénéficie de notre garantie de trois ans.

## EN OPTION, DISSIPATEUR THERMIQUE PLAT DISPONIBLE

Cette option permet de réduire l'épaisseur de la commande de 45 %. Des dissipateurs thermiques sans ailette sont disponibles en 230-460V, de ½ HP à 5HP. Consultez l'usine pour savoir si les dissipateurs thermiques plats conviennent pour votre application.



# CAPACITÉS DU IMPULSE•G+ MINI

## FONCTIONS DE BASE EN MODE COMMANDE

### CAPACITÉS

SERVICE CMAA CLASS A-D

LOGICIEL EXCLUSIF POUR GRUE ET TREUIL

BORNIER AMOVIBLE AVEC SAUVEGARDE DES PARAMÈTRES ET :

- (7) Entrées numériques multifonctions
- 120VAC standard (24VAC, 42-48VAC, et 24VDC optionnel)
- Europe : 24VDC standard compatible avec 50Hz et 60Hz
- (1) Bloc de base matériel
- (2) Entrées analogiques multifonctions (0-10VDC, 4-20mA, 0-20mA)
- (1) Signal d'entrée multifonctions
- (1) Signal de sortie multifonctions
- (1) Sortie relais multifonctions
- (2) Sortie photocoupleur multifonctions (120V optionnel)
- (1) Sortie analogique multifonctions (0-10VDC)
- Les modèles européens comportent (6) signaux d'entrée numérique multifonctions

40:1 PLAGE DE VITESSE

- Méthodes de commande de trois vitesses
- Jusqu'à cinq vitesses distinctes
- Commande variable à l'infini
- Référence de vitesse analogique continue

CAPACITÉS NOMINALES\*

- 380-480 VAC, ½ à 20HP
- 200-240 VAC, ¼ à 20HP

SÉCURITÉ

- Safe Operating Windows™ — diminue le risque de programmer des paramètres dangereux
- Protection contre surcharge thermique du moteur — réduit le risque d'endommagement du moteur
- Quick Stop™ — diminue le risque de collision de grue
- EN 61800-5-2, EN 61508, SIL2 Circuit bloc de base matériel
- Certifications : UL, cUL, RoHs, TÜV, CSA, CE (disponible avec des filtres)
- Protection contre surcharge thermique électronique homologuée UL

PERFORMANCE

- X-Press Programming™ — permet de programmer la configuration initiale en quelques secondes
- Swift-Lift™ — permet une vitesse plus grande avec des charges légères ou avec crochet vide
- Reverse Plug Simulation™ — permet à l'opérateur d'arrêter en douceur et rapidement et de changer de direction sans réglage de frein
- Auto-Tuning — réglage précis automatique sans rotation pour les applications exigeant des performances

\*Pour les schémas de câblage, les valeurs nominales de commande et les dimensions, voir le bulletin technique #144-25092.



## FONCTIONS DE COMMANDE EN MODE AVANCÉ

Le mode commande avancée du IMPULSE•G+ Mini vous offre toutes les fonctions du mode commande de base, plus, avec un réglage à niveau d'accès à un seul paramètre, il vous permettra d'utiliser toutes les fonctions avancées et les capacités de programmation sans reconfiguration.\*\*

### CAPACITÉS

#### 100:1 PLAGE DE VITESSE

- Couple de démarrage 200 % à 0.5 Hz
- Jusqu'à 16 références de vitesse discrètes
- Capacités élargies de signaux d'entrée/sortie programmables
- Fonction paramètre préférée
- Fonction de maintenance préventive (IGBT, condensateurs, ventilateur)
- Installation côte à côte pour économiser l'espace de panneau
- Signaux d'entrées analogiques supplémentaires disponibles

#### PERFORMANCE

- Commande vectorielle en boucle ouverte
- Commande Micro-Positioning™
- En option communication Ethernet/IP
- Communications série — communication Modbus, RS-422/485 jusqu'à 115Kbits/s
- Load Check™ II
- Commande pas à pas
- Auto-Tuning — réglage précis automatique sans et avec rotation pour les applications exigeant de haute performance

\*\* Pour les instructions du mode de commande avancée, voir le manuel d'instruction avancé #144-25085 du IMPULSE•G+ Mini.



## FONCTIONS LOGICIELLES DU IMPULSE•G+ MINI

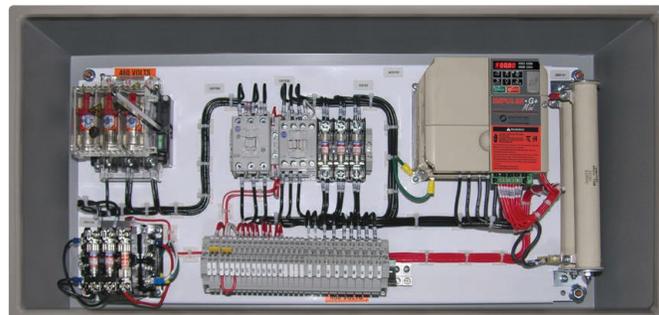
	FONCTION DE BASE	FONCTIONS AVANCÉES
Temps supplémentaire d'accélération/décélération		•
Réinitialisation automatique de défaut	•	•
Configurations personnalisées V/F	•	•
Coupure de sécurité à couple max SIL2	•	•
Historique des défauts		•
Commande pas à pas		•
Détection de perte de phase d'entrée/sortie		•
Fréquences de saut		•
Load Check™ II		•
Micro-Positioning™		•
Réglage automatique du moteur	•	•
Protection contre surcharge thermique du moteur	•	•
Sources de référence multiple		•
Sources de fonctionnement multiple		•
Séquence de freinage non mécanique (applications OEM qualifiées)		•
Détection de surchauffe		•
Compteur de surcharge		•
Détection de couple trop important/trop faible	•	•
Protection par mot de passe	•	•
Détection de vitesse excessive par renvoi de signal		•
Clé USB de copie portable	•	•
Fonctionnement du ventilateur de refroidissement programmable		•
Signal de retour	•	•
Quick Stop™	•	•
Reverse Plug Simulation™	•	•
Compteur de temps de fonctionnement		•
Safe Operating Windows™	•	•
Sauvegarde des réglages actuels de paramètre		•
Compensation de glissement		•
Prévention du calage	•	•
Swift-Lift™	•	•
Temporisateurs : - On/Off Delay (temporisateur marche/arrêt) - Run/Jog Delay (temporisateur marche/avance pas à pas) - Commande pas à pas - Maintenance		•
Compensation de couple		•
Limitation de couple		•
Accès aux paramètres sélectionnables par l'utilisateur		•
X-Press Programming™	•	•

# COMPLETE IMPULSE® PANNEAUX DE COMMANDE DISPONIBLES

## LES FONCTIONS STANDARD COMPRENNENT :

- Carte interface tension de commande 120 V\*
- Fusible circuit du contacteur de frein
- Protection électronique intégrée contre surcharge thermique du moteur
- Résistance de freinage dynamique
- Tous les câbles connectés à une seule barrette
- Fils clairement marqués (aux deux extrémités)
- Schéma de câblage complet
- Boîtier NEMA 4/12

\*24VDC, 24VAC, et 42-48 VAC en option



## CLAVIER/AFFICHEUR NUMÉRIQUE

### CARACTÉRISTIQUES :

- Affichage numérique standard à 5 LED pour afficher les paramètres et les diagnostics
- Navigation simplifiée commune aux commandes IMPULSE, ainsi les utilisateurs n'ont pas à apprendre à nouveau
- Configuration et dépannage faciles

### PERMET DE :

- programmer les paramètres de commande de base et avancés
- de contrôler les fonctions de la commande
- de lire les indications alphanumériques de diagnostic de défaut



## SUPPORT PRODUIT INÉGALÉ

Comme toujours, vous pouvez compter sur les commandes Magnetek et IMPULSE® pour vous aider à obtenir les performances et la fiabilité maximum de votre système de manutention aérienne de matériel, incluant :

- Garantie de trois ans
- Intervention de techniciens Magnetek sur appel téléphonique 24/7
- Programme de formation produit sur site et en salle de classe
- Essai complet avant expédition

Pour une flexibilité de commande maximum, complétez le IMPULSE®G+ Mini avec les pendants de commande à bouton poussoir de Magnetek ou avec notre gamme de commande sans fil de grue.

**POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONTACTEZ MAGNETEK MATERIAL HANDLING OU VOTRE REPRÉSENTANT COMMERCIAL LOCAL MAGNETEK.**





**MAGNETEK**  
MATERIAL HANDLING

[WWW.MAGNETEKMH.COM](http://WWW.MAGNETEKMH.COM)  
[SALES@MAGNETEK.COM](mailto:SALES@MAGNETEK.COM)

**U.S.**  
Téléphone gratuit 800.288.8178  
Fax gratuit 800.298.3503  
Téléphone 262.783.3500  
Fax 262.783.3510

**CANADA**  
Téléphone gratuit 800.792.7253  
Téléphone 905.828.1526  
Fax 905.828.5707

**UK**  
Phone +44(0) 1234 349191  
Fax +44(0) 1234 268955

MH1327\_IMPULSE G+ Mini Brochure - French  
MH794\_IMPULSE G+ Mini Brochure  
© Magnetek, Inc. 2017