

# MANUEL DU PRODUIT

MODULE DE SÉQUENCE LYNX™ -  
BLINDÉ

**ID7-M-SEQ**





# MANUEL DU PRODUIT

## MODULE DE SÉQUENCE LYNX™ - BLINDÉ

### ID7-M-SEQ

#### INTRODUCTION

CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ	III
CONFIDENTIALITÉ	III
ALERTE	III

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

APPLICATIONS	1
SUIVI ET CONTRÔLE DES PROCÉDÉS	1
UTILISATION	2
SIGNAUX DE SÉQUENCE DE MACHINE	2
SIGNAUX DE SÉQUENCE DU SYSTÈME eDART ET COPILOT	4
DIMENSIONS	5
LONGUEUR DE CÂBLE	5

#### INSTALLATION

APERÇU D'INSTALLATION	7
ID7-M-SEQ	7
CONNEXION DES SYSTÈMES eDART ET COPILOT	7
SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION	8
CONFIGURATION MINIMALE	8
MONTAGE	8
CÂBLAGE	9
CONNEXIONS	10

# MANUEL DU PRODUIT

## MODULE DE SÉQUENCE BLINDÉ LYNX™

### ID7-M-SEQ

#### ENTRETIEN

NETTOYAGE	11
NETTOYAGE RÉGULIER	11
TEST	11
LOGICIEL EDART VERSION 9.XX	11
LOGICIEL EDART VERSION 10.XX	11
LOGICIEL DU SYSTÈME COPILOT	11
GARANTIE	12
RJG, INC. GARANTIE STANDARD	12
NON-RESPONSABILITÉ AU SUJET DU PRODUIT	12

#### DÉPANNAGE

ERREURS FRÉQUENTES	13
ERREURS DE SIGNAL	13
SUBSTITUTIONS DE SIGNAL ACCEPTABLES	14
SERVICE CLIENT	15

#### PRODUITS CONNEXES

PRODUITS COMPATIBLES	17
CÂBLE DE MODULE DE SÉQUENCE BLINDÉ C - ID7 - M - 3M	17
CÂBLES LYNX CE-LX5	17
PRODUITS SIMILAIRES	18
ADAPTATEUR DE COMMUNICATIONS LYNX DIN/LX-D	18
MODULE DE SORTIE À DOUBLE RELAIS BLINDÉ LYNX OR2-M	18
MODULE D'ENTRÉES ANALOGIQUES BLINDÉES LYNX IA1-M-V	18

## INTRODUCTION

Lisez les instructions suivantes et assurez-vous de les comprendre et de vous y conformer. Ce guide doit être constamment à disposition pour consultation.

### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Étant donné que RJG, Inc. n'exerce aucun contrôle sur l'utilisation que des tiers pourraient faire de cet équipement, elle ne garantit pas l'obtention des résultats similaires à ceux décrits dans la présente. RJG, Inc. ne garantit pas non plus l'efficacité ou la sécurité d'une conception éventuelle ou proposée des articles manufacturés illustrés dans la présente par des photographies, des schémas techniques et d'autres éléments similaires. Chaque utilisateur du produit ou de la conception ou des deux doit mener ses propres tests afin de déterminer l'adéquation du produit ou de tout produit à la conception ainsi que l'adéquation du produit, du procédé et/ou de la conception à l'utilisation spécifique qu'il veut en faire. Les déclarations portant sur des utilisations ou des conceptions éventuelles ou proposées et décrites dans la présente ne doivent pas être interprétées comme constituant une licence en vertu d'un brevet de RJG, Inc. couvrant une telle utilisation ni comme des recommandations d'utilisation d'un tel produit ou de telles conceptions en violation d'un brevet.

### CONFIDENTIALITÉ

Conçu et développé par RJG, Inc. La conception, le format et la structure du manuel ainsi que son contenu et sa documentation sont protégés par les droits d'auteur 2018 de RJG, Inc. Tous droits réservés. Les éléments contenus dans la présente ne sauraient être copiés, en tout ou en partie, manuellement, encore moins sous forme mécanique ou électronique sans le consentement écrit express de RJG, Inc. Le présent produit peut être utilisé en conjonction avec un usage intersociété qui n'entre pas en conflit avec les meilleurs intérêts de RJG.

### ALERTES

Les trois types d'alertes suivants sont utilisés selon les besoins pour clarifier davantage ou souligner certaines informations figurant dans le manuel :

 **DEFINITION** *Définition d'un ou de plusieurs terme(s) utilisé(s) dans le texte.*

 **REMARQUE** *Une remarque devra présenter les informations complémentaires concernant un sujet de discussion.*

 **MISE EN GARDE** *Une mise en garde doit être utilisée pour informer l'opérateur de conditions susceptibles d'endommager l'équipement et/ou de blesser des membres du personnel.*



## DESCRIPTION DU PRODUIT

Le module de séquence blindé Lynx™ est un module monté sur rail DIN qui est câblé à la machine de moulage afin de collecter des signaux de synchronisation 24 V CC à utiliser avec les systèmes eDART® et CoPilot®, y compris l'injection vers l'avant, la marche à vis, le moule fermé /serré, premier étage et ouverture du moule.

L'utilisation d'un module ID7-M-SEQ (ou d'un module DIN/LX-D) est nécessaire pour connecter physiquement les systèmes eDART ou CoPilot à la machine de moulage par injection.

## APPLICATIONS

### SUIVI ET CONTRÔLE DES PROCÉDÉS

Les systèmes eDART et CoPilot nécessitent diverses entrées des machines de moulage par injection afin de calculer avec précision les valeurs de processus significatives pour la surveillance et le contrôle.

L>ID7-M-SEQ rassemble les signaux d'état de la séquence de la machine de la machine de moulage par injection pour le système eDART ou CoPilot.

Les systèmes eDART et CoPilot effectuent des calculs à l'aide des signaux d'état de séquence de la machine provenant de la machine de moulage par injection pour divers paramètres de processus au cours d'un cycle typique. Pour que ceux-ci soient précis, les systèmes eDART et CoPilot génèrent des signaux de séquence machine internes. Ces séquences ne sont pas nécessairement connectées au module de séquence, mais peuvent être créées à partir de signaux collectés à partir du module.

Par exemple, la séquence de la machine de refroidissement du plastique n'est pas directement dérivée de la machine de moulage, mais elle est calculée par les systèmes à l'aide du signal d'ouverture du moule, un signal de séquence émis par la machine.



## UTILISATION

### SIGNAUX DE SÉQUENCE DE MACHINE

L>ID7-M-SEQ collecte jusqu'à sept signaux de séquence de machine parmi les suivants : injection vers l'avant, premier étage, deuxième étage, marche de la vis, moule fermé/bridé, ouverture du moule, fermeture du moule, machine en mode manuel, machine en mode automatique ou semi-automatique mode, position navette et commun CC.

L'eDART nécessite, au minimum, les signaux d'injection vers l'avant, de marche de vis et de moule fermé/bridé de la machine de moulage par injection/ID7-M-SEQ. Il est essentiel que les signaux sélectionnés soient corrects pour que le système eDART calcule correctement les valeurs récapitulatives.

Le CoPilot nécessite, au minimum, les signaux d'injection vers l'avant, de marche de vis et de moule fermé/bridé de la machine de moulage par injection/ID7-M-SEQ. Il est essentiel que les signaux sélectionnés soient corrects pour que le système CoPilot calcule correctement les valeurs récapitulatives.

#### 1. Top Injection

L'injection avant correspond à la première partie du cycle de moulage au cours de laquelle le vérin est poussé en avant ; elle commence lorsque l'unité d'injection commence à pousser du plastique dans le moule et se termine lorsqu'elle cesse d'appliquer de la pression (lorsque le maintien commence).

Les systèmes eDART et CoPilot utilisent le signal d'injection vers l'avant comme début du cycle. Sans le signal d'injection avant, le système suppose que la machine s'est arrêtée.

Les systèmes eDART et CoPilot calculent les intégrales d'injection pendant que le signal d'injection

vers l'avant est activé, ignorent les pics de pression de la cavité après l'arrêt de l'injection vers l'avant (un réglage sélectionnable), calcule le temps de maintien, la pression de maintien et divers autres éléments (détaillés ci-dessous). L'injection vers l'avant est utilisée par des commandes telles que le transfert V → P, la navette, le trois étages de base et l'obturateur de soupape pour amener le système à prendre certaines mesures.

#### 2. Phase Dynamique

La première étape est la partie du cycle de moulage au cours de laquelle la machine injecte ; elle commence avec le début de l'injection commence et se termine avec le début du transfert.

#### 3. Deuxième étape

La deuxième étape est la partie du cycle de moulage au cours de laquelle la machine passe de l'injection à la pression de maintien ; elle commence avec le début du transfert et se termine à la fin du mode maintien / au début de la reprise.

#### 4. Rotation de la vis

La rotation de la vis est la partie du cycle de moulage au cours de laquelle la machine commence à faire tourner la vis pour construire le cycle d'injection suivant ; elle commence au début de la reprise et se termine à la fin de la reprise (le cycle d'injection suivant a été créé).

### 5. Moule fermé/Serré

Le signal moule fermé/bridé indique quand le moule est fermé pendant un cycle. Si le signal n'est activé que lorsque le moule est serré, attribuez-le comme « moule fermé/serré ». Si le signal est activé lors de la fermeture du moule, assignez-lui le statut « fermeture du moule ».

### 6. Ouverture du moule

Le signal d'ouverture du moule indique que le moule s'ouvre au cours d'un cycle. Si le signal est activé lors de l'ouverture du moule, assignez-lui le statut « ouverture du moule ».

### 7. Manuel

Le signal «manuel» est attribué pour indiquer le mode de fonctionnement actuel de la machine - la machine est en mode manuel. Le signal doit être activé uniquement lorsque la machine est en mode manuel et doit être désactivé en mode automatique ou semi-automatique. Cela permet à l'opérateur de vérifier que les autres signaux de séquence sont correctement câblés et attribués en parcourant les différentes fonctions en mode manuel pour vérifier que le voyant du module de signal de séquence correspondant est activé.

### 8. Position de la navette

Le signal de position de la navette (à utiliser uniquement avec les tables de moulage à la navette) indique à l'eDART dans quelle position se trouve actuellement la table — Position de la navette A, B, C, etc.

## SIGNAUX DE SÉQUENCE DU SYSTÈME eDART ET COPILOT

Les systèmes eDART et CoPilot peuvent calculer les séquences suivantes à partir des signaux de séquence machine câblés susmentionnés. Ces séquences varieront en fonction des signaux câblés disponibles fournis par la machine.

### 9. Remplissage

Le signal de remplissage est généré par les systèmes eDART et CoPilot à partir des signaux de la machine ; le remplissage se poursuivra lorsque la vis passera par la position à laquelle elle a récupéré juste avant la décompression et s'arrêtera lorsque l'avant-dernier profil de vitesse commencera.

Si le signal de remplissage n'est pas disponible sur la machine, le système le génère en l'allumant au point zéro du volume de tir et en l'éteignant à un seuil de remplissage sélectionné dans le séquenceur.

Si le bouton de remplissage est grisé (logiciel version 9 / outil d'éclairage de séquence), l'eDART ne peut pas générer de remplissage.

### 10. Compactage

Le signal de pack est généré par les systèmes eDART et CoPilot à partir de signaux machine câblés ; le signal de pack s'allumera à la fin du remplissage et sera désactivé par l'eDART, qui utilise la pression de transfert définie dans le contrôle de la pression de la cavité. Si le contrôle de la pression dans la cavité n'est pas utilisé, le compactage n'existera que si le signal de remplissage est considéré comme un signal combiné de remplissage et de compactage.

Si le bouton de compactage est grisé (logiciel version 9 / outil d'éclairage de séquence), l'eDART ne peut pas générer de compactage.

### 11. Maintien

Le signal de maintien est généré par les systèmes eDART et CoPilot à partir de signaux machine câblés ; le système active le signal de maintien à la fin du pack ou, s'il n'y a pas de pack, à la fin du remplissage. Il l'éteint ensuite à la fin de l'injection.

Si le bouton de maintien est grisé (logiciel version 9 / outil d'éclairage de séquence), l'eDART ne peut pas générer de maintien.

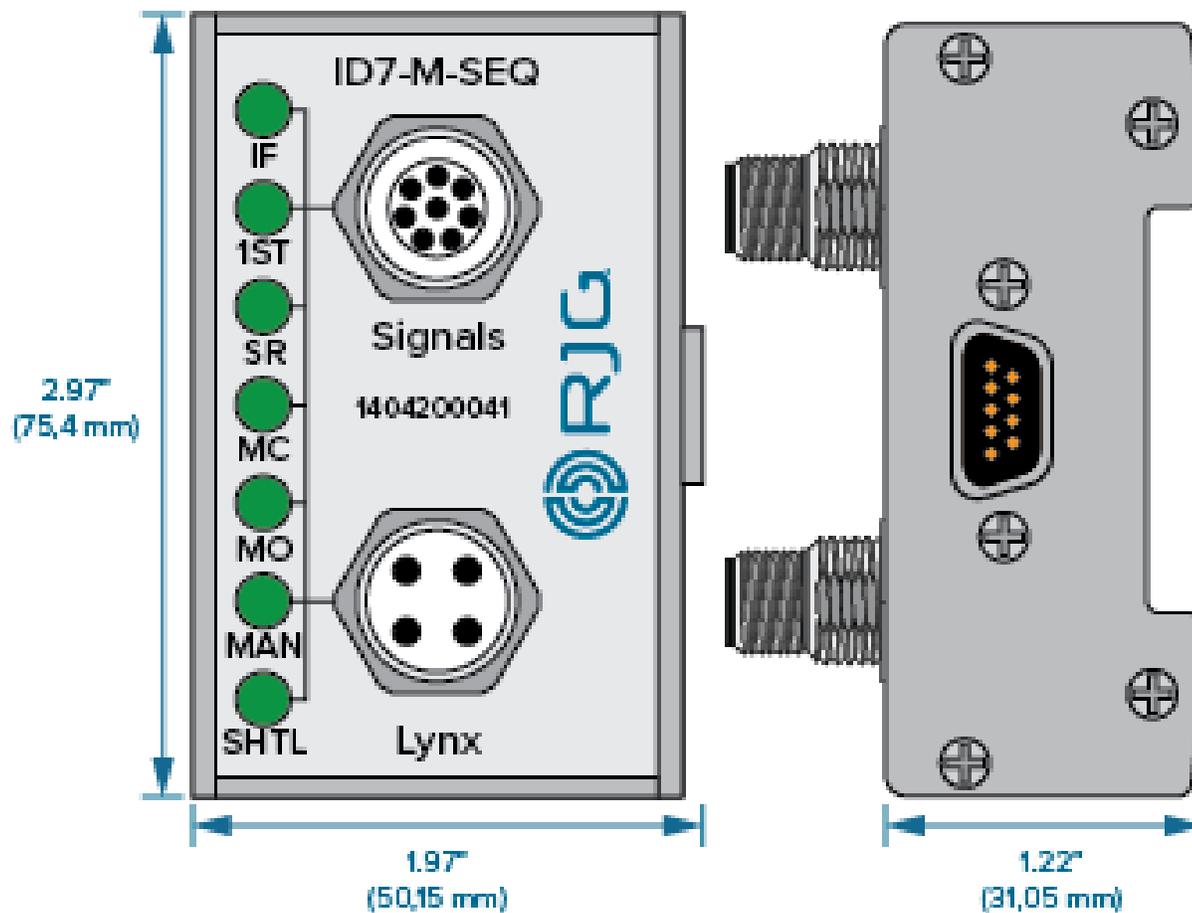
### 12. Refroidissement du plastique

Le signal de refroidissement du plastique est généré par les systèmes eDART et CoPilot à partir de signaux machine câblés ; le système active le signal de refroidissement du plastique à la fin du remplissage et l'éteint sur l'un des éléments suivants (listés par ordre de priorité) :

- moule ouvert continue
- le moule fermé/serré s'éteint (s'il n'y a pas de moule ouvert)
- la course de la vis s'éteint (il n'existe ni moule ouvert ni moule fermé/serré)

Si le bouton Refroidissement du plastique est grisé (logiciel version 9 / outil d'éclairage de séquence), l'eDART ne peut pas générer de refroidissement du plastique.

## DIMENSIONS



## LONGUEUR DE CÂBLE

Le C-ID7-M-3M est 9,8 po. (3 m) de long.





## APERÇU D'INSTALLATION

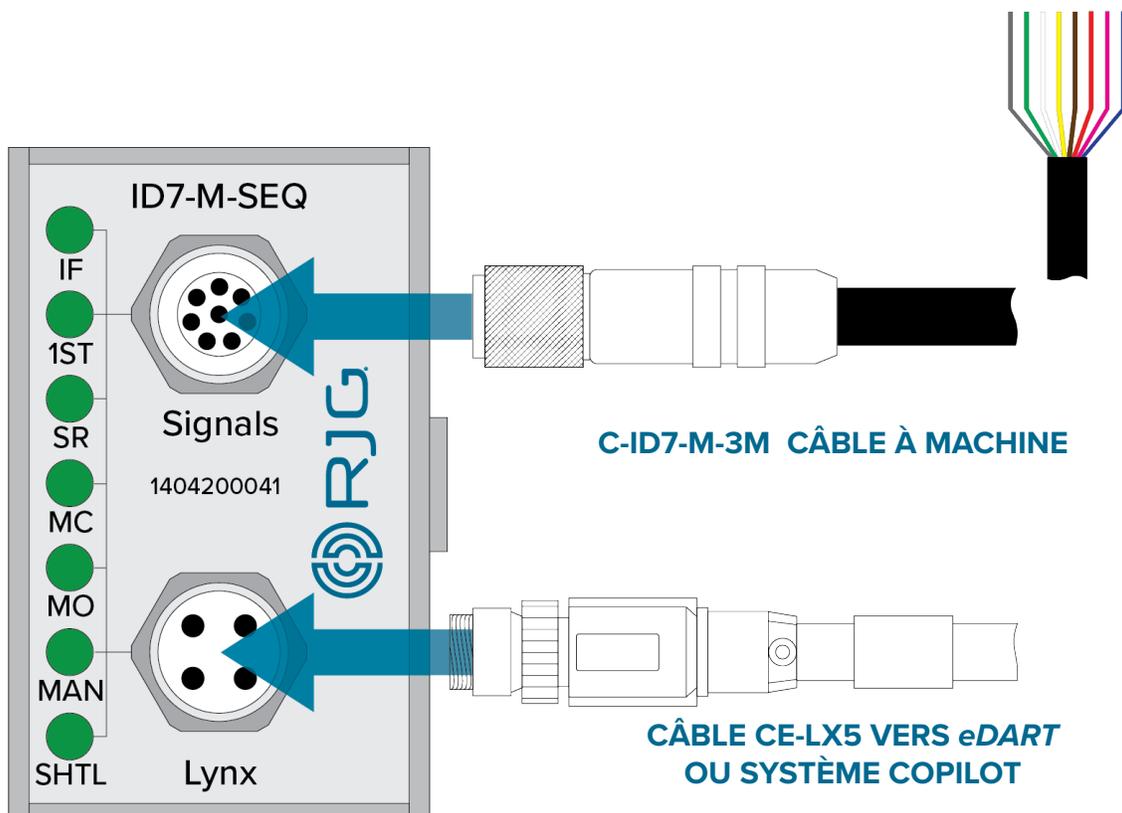
Les modules d'interface de la machine blindés sont montés sur une surface solide, telle que le châssis de la machine, à l'intérieur de la machine de moulage sur un rail DIN.

### ID7-M-SEQ

Le câble du module de séquence de la machine blindé C - ID7 - M - 3M est raccordé directement à la machine (généralement à une carte de sortie) à une extrémité et connecté à l'ID7 - M - SEQ de l'autre à l'aide du connecteur à huit broches.

### CONNEXION DES SYSTÈMES eDART ET COPILOT

Un câble Lynx CE-LX5 est connecté au port Lynx sur l'ID7-M-SEQ et à un port Lynx sur le système eDART ou CoPilot pour lui fournir les signaux de séquence de la machine pour la surveillance des processus et les calculs de contrôle, avec l'autre machine installée signaux du module d'interface.



## SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION

Les instructions qui suivent sont un guide général ; les étapes nécessaires à l'installation de ce produit varient en fonction du fabricant, du modèle et des options de la machine de moulage par injection.

### CONFIGURATION MINIMALE

Au minimum, les signaux suivants doivent être câblés au module :

- injection vers l'avant,
- rotation de la vis, et
- moule fermé/serré.

Si les signaux de séquence de la machine sont câblés et attribués correctement, la fonction de séquenceur des systèmes eDART ou CoPilot calcule facilement des signaux de machine précis. Si les signaux n'existent pas, le système peut calculer certains signaux de séquence machine, mais peut demander à l'utilisateur de saisir des paramètres.

Si les signaux sont mal nommés, ou s'ils ne sont pas activés et désactivés comme spécifié, les signaux de séquence machine générés par le système seront probablement incorrects, de même que les données calculées à partir de ceux-ci. Reportez-vous au **Guide d'installation et de configuration du matériel CoPilot®**, «Signaux de Séquence de Machine» à la page 2 et «Câblage» à la page 9 pour plus d'informations sur les exigences des signaux de séquence et les substitutions acceptables (le cas échéant).

### MONTAGE

**⚡ MISE EN GARDE** *Avant de commencer l'installation de ID7-M-SEQ, débranchez et verrouillez / étiquetez toute alimentation de la machine à mouler. Le non-respect de ces instructions entraînera des blessures corporelles ou la mort et endommagera ou détruira les équipements.*

Montez le module ID7-M-SEQ sur une surface solide, telle que le bâti de la presse à injecter, à l'aide du rail DIN fourni de 1,38 po (35 mm). Une hauteur libre de 6 " (152,4 mm) de la face avant du module est recommandée.

**ⓘ REMARQUE** *Les modules et les câbles de connexion doivent être éloignés de toute source d'électricité statique, tels que les tubes d'alimentation matériau et les trémies.*

## SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION (suite)

### CÂBLAGE

Le tableau ci-dessous détaille les signaux de séquence et de câblage de la séquence machine.

SIGNAL	CÂBLAGE	MARCHE	ARRÊT	OBJECTIF	REMARQUES
Injection vers l'avant	SI	L'injection démarre	Fin de maintien	Signal primaire pour le calcul des temps de remplissage, de compactage et de maintien ; également les calculs de pression d'injection maximale et de viscosité effective.	Une forme de ce signal est requise. Si aucun signal d'injection avant n'est présent, le graphique de cycle ne sera pas actualisé et ne calculera pas les valeurs intégrales.
Première étape	1ST	Démarrer le remplissage	Transférer au mode maintien	Calcule le temps de remplissage dans les processus DII ; calcule l'injection avant si le signal n'est pas disponible.	Le temps de remplissage peut être créé en réglant manuellement la fonction Fill Volume at Cursor avec uniquement le signal d'injection vers l'avant.
Maintien	tout ce qui n'est pas utilisé	Basculer en mode attente (pression)	Fin de maintien	Calcule le temps de maintien; calcule l'injection avant si le signal n'est pas disponible.	Calcule un temps de maintien, une pression de maintien et une pression de maintien moyenne plus précis.
Rotation de la vis	SR	Démarrage du moteur à vis	Arrêt du moteur à vis	Calcule la vitesse de la vis à l'heure ; détecte la direction de la course ; annule le volume plastique en plein cycle.	Ce signal est requis.
Moule fermé/Serré	Milieu Emp.	Moule serré à fort tonnage	Le moule commence à s'ouvrir	Signal primaire pour le calcul du temps de cycle ; mise à zéro des capteurs, réinitialisation du cycle pour les équipements piézoélectriques.	Ce signal est requis.
Ouverture du moule	MO	Le moule commence à s'ouvrir	Moule complètement ouvert	Réinitialisation du cycle pour les équipements piézoélectriques.	Détection de pièces pincées lorsqu'elles sont utilisées avec un inverseur de pièces.
Fermeture du moule	tout ce qui n'est pas utilisé	Le moule commence à se fermer	Le moule se serre	Calcule le temps de cycle lorsque le moule fermé/serré n'est pas disponible ; remise à zéro des capteurs, remise à zéro du cycle pour les équipements piézoélectriques.	Remise à zéro des capteurs lorsque le signal de moule fermé/bridé n'est pas disponible.
Mode Manuel	MAN	Machine en mode manuel	Machine en mode automatique ou semi-automatique	Permet au calcul du temps de cycle moyen d'éliminer le temps passé par la machine en mode manuel.	Peut permettre aux obturateurs de seuil de s'ouvrir pour purger à travers le collecteur dans ce mode.
Position de la Navette	SHTL	Début de cycle en position 2	Début de cycle en position 1	Détecte la position de la table rotative dans les applications de moulage à la navette.	Le logiciel de contrôle eDART Shuttle utilise ce signal pour identifier la position active à utiliser avec le contrôle des modèles, les sorties d'alarme et le calcul des valeurs récapitulatives.

## SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION (suite)

❶ **REMARQUE** Les signaux requis suivants peuvent être obtenus à partir d'une carte de sortie de la machine.

Vérifiez que la carte de sortie séquentielle de la machine peut fournir un signal 24 V fiable. Entrée pour tous les signaux 24 V ON; 0 V OFF. Tension d'entrée maximale 36 V; Tension minimale de déclenchement 18 V. Câblez les signaux de séquence machine au câble de module C-ID7-M-3M.

❶ **REMARQUE** Notez les signaux câblés à la machine pour la configuration et une utilisation future du logiciel.

Le câble C-ID7-M-3M a des fils de couleur pour simplifier l'installation. Reportez-vous au tableau ci-après pour connaître les combinaisons de câbles / signaux corrects pour l'installation.

## CONNEXIONS

Connectez le câble C - ID7 - M - 3M au module ID7 - M - SEQ. Connectez l'ID7 - M - SEQ à la jonction JLX - 1 à l'aide du câble Lynx CE - LX5-2M.

SIGNAL	CÂBLAGE		COULEUR
Injection vers l'avant	SI		Bleu
Première Étape	1ST		Bleu ou rose
Deuxième Étape	tout ce qui n'est pas utilisé		tout ce qui n'est pas utilisé
Rotation de la vis	SR		Rouge
Le moule est serré	MC		Marron
Ouverture du moule	MO		Jaune
Fermeture du moule	tout ce qui n'est pas utilisé		tout ce qui n'est pas utilisé
Mode manuel	MAN		Blanc
Position de la navette	SHTL		Vert
Courant			Gris

Le module de séquence blindé nécessite peu, voire aucun entretien, à condition que toutes les instructions d'installation soient suivies.

### NETTOYAGE

#### NETTOYAGE RÉGULIER

Les câbles doivent être installés dans des zones exemptes d'huile, de saleté, de crasse et de graisse.

RJG, Inc. recommande les nettoyeurs suivants :

- Microcare MCC-CCC Contact Cleaner C
- Microcare MCC-SPR SuprClean™
- Miller-Stephenson MS-730L Contact Re-Nu®

### TEST

#### 1. Système eDART

Testez les entrées ID7-M-SEQ après leur affectation à l'aide de l'outil lumières de séquence / entrées de séquences dans le logiciel eDART version 9.xx ou dans Configuration de la machine / Entrées test dans le logiciel eDART version 10.xx, ou utilisez le voyant intégré sur l'ID7- M - SEQ pour vérifier que le voyant correspondant est allumé / éteint pour la séquence machine.

#### 2. Système CoPilot

Testez les entrées ID7-M-SEQ après leur affectation sur la page Configuration de la machine > Attribuer les entrées dans le logiciel système CoPilot, ou utilisez la LED intégrée sur l'ID7-M-SEQ pour vérifier que le voyant correspondant s'allume/s'éteint pour la séquence de la machine.

#### LOGICIEL EDART VERSION 9.XX

L'outil Lumières de séquence affiche l'étape du processus en cours et indique l'état d'activation / désactivation des séquences de la machine. Si un "voyant" est allumé, alors le signal est activé. Si un voyant est éteint, le signal est éteint. L'outil Lumières de séquence affiche les séquences de la machine qui ne sont pas nécessairement connectées au module de séquence. Pour afficher l'état des signaux de séquence câblés, sélectionnez le bouton Entrées d'entrées de séquence de l'outil Lumières de séquence.

De même, l'outil Entrées de séquence affiche les états des signaux câblés. Lorsque la machine est en mode manuel, laissez tourner la machine tout en regardant pour vérifier que le «voyant» correspondant s'allume / s'éteint pour la séquence de la machine.

#### LOGICIEL EDART VERSION 10.XX

La fonction Configuration de la machine / Entrées de test affiche les états des signaux câblés. Lorsque la machine est en mode manuel, laissez tourner la machine tout en regardant pour vérifier que le «voyant» correspondant s'allume / s'éteint pour la séquence de la machine.

#### LOGICIEL DU SYSTÈME COPILOT

Le Help>Diagnostic>Sequence La fonction d'état affiche les états des signaux câblés. Lorsque la machine est en mode manuel, laissez tourner la machine tout en regardant pour vérifier que le «voyant» correspondant s'allume / s'éteint pour la séquence de la machine.

## **GARANTIE**

### **RJG, INC. GARANTIE STANDARD**

Confiant de la qualité et de la robustesse des modules d'interface blindés de la machine offre une garantie d'un an. Les produits RJG sont garantis contre les défauts matériels et de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat initiale. La garantie est nulle s'il s'avère que l'adaptateur a subi un abus ou une négligence au-delà de l'usure normale et de l'utilisation sur le terrain, ou dans le cas où le boîtier de l'adaptateur a été ouvert par le client.

### **NON-RESPONSABILITÉ AU SUJET DU PRODUIT**

RJG, Inc. décline sa responsabilité pour toute installation incorrecte du présent équipement ou de tout autre équipement fabriqué par RJG.

Une installation correcte de l'équipement RJG n'interfère pas avec les caractéristiques de sécurité de l'équipement d'origine de la machine. Ne jamais retirer les mécanismes de sécurité sur toutes les machines.

### ERREURS FRÉQUENTES

#### ERREURS DE SIGNAL

##### 1. Les signaux n'apparaissent pas sur les voyants de test du module

Dans le logiciel du système eDART, tous les signaux qui n'apparaissent jamais "on" doivent être nommés "Non utilisé", même s'ils sont câblés au module. Dans l'outil Emplacements des capteurs du logiciel eDART version 9.xx du système, attribuez l'emplacement du capteur à « Non utilisé ». Dans le logiciel eDART version 10.xx du logiciel Machine Setup/Inputs, l'ID7-M-SEQ s'attribuera automatiquement dans la case Sequence Signal (ID7) ; sélectionnez le « i » pour ouvrir le sélecteur d'emplacements, puis sélectionnez « Non utilisé » pour un ou plusieurs signaux. Ceci n'est pas nécessaire avec le système CoPilot.

##### 2. Le signal/ les signaux est/sont inconnu(s)

Si un signal s'allume et s'éteint mais est inconnu, nommez-le « Inconnu » et examinez-le plus tard (avec les fonctions de graphe de cycle ou les voyants lumineux de séquence).

Les signaux attribués et dont les lumières s'allument et s'éteignent au mauvais moment doivent être corrigés. Dans l'outil d'emplacement des capteurs du logiciel eDART version 9.xx du système, sélectionnez le nom de signal correct. Si aucun des noms de signal énumérés ne correspond au signal, sélectionnez alors « Non utilisé » (ou « Inconnu » pour l'examiner ultérieurement). Pour le système CoPilot, affectez les signaux du tableau de bord à l'aide de la carte d'entrées de la machine.

##### 3. Signal d'injection vers l'avant

Sur certaines machines, le signal d'injection vers l'avant peut ne pas fonctionner comme spécifié ; le séquenceur du système eDART peut régler certaines de ces anomalies. Par exemple, si le signal de rotation de la vis est disponible, il rejettera les signaux d'injection supplémentaires en avant jusqu'à l'arrêt de la vis.

Avec d'autres problèmes, tels qu'une variation d'une demi-seconde du signal de début d'injection d'un tir à l'autre, ou un "rebond" du signal au début qui amène le système eDART à lire que l'injection vers l'avant a été activée pendant un quart de seconde.

Dans la version 9.xx du logiciel système eDART, utilisez la page « Paramètres de séquence » « Injection » :

- Si le début du signal n'est pas fiable, sélectionnez l'option « Ignorer l'entrée du module de séquence d'injection avant au démarrage ». L'eDART utilisera le mouvement de la vis (ou la pression d'injection, en l'absence d'une vis) pour déterminer le début.
- Si la fin de l'injection n'est pas stable ou ne s'éteint pas à la fin de l'injection, sélectionnez l'option « Ignorer l'entrée du module de séquence d'injection avant à la fin ». L'eDART utilisera la chute de pression (angle ou seuil) pour déterminer la fin de l'injection.
- Si aucun signal de rotation de la vis n'est disponible, il se peut que vous deviez ajuster le réglage « Ignorer l'injection avant OFF→ON » si le signal d'injection directe s'allume deux fois. Réglez le temps "ignorer" suffisamment longtemps pour que le système eDART ne détecte pas le deuxième événement.

Chacun de ces paramètres est enregistré avec la machine; les paramètres ne doivent être appliqués qu'une seule fois sur une machine et sont enregistrés avec la configuration.

## SUBSTITUTIONS DE SIGNAL ACCEPTABLES

### 1. Pas de signal d'injection vers l'avant

Si le signal d'injection directe n'est pas disponible, le système eDART utilise plusieurs techniques pour déterminer quand l'injection directe est activée. Au lieu d'un signal d'injection en avant, les éléments suivants peuvent être utilisés en remplacement (par ordre décroissant de qualité) :

- Signaux d'entrée câblés et assignés de la première ou de la seconde étape
- Mouvement de la vis vers l'avant/bord descendant de la pression d'injection (détecté par le système eDART)
- Mouvement de vis vers l'avant/mouvement de vis vers l'arrière pendant un certain temps (détecté par le système eDART)
- Seuils de pression d'injection (détectés par eDART)
- Moule serré plus un temps défini pour s'allumer et un temps d'injection défini vers l'avant (détecté par le système eDART)

Pour les systèmes CoPilot, reportez-vous au **Guide d'installation et de configuration du matériel CoPilot®**.

### 2. Aucun signal de moule fermé/bridé

Si aucun signal de moule fermé/bridé n'est disponible, mais que l'ouverture et la fermeture du moule sont disponibles, le séquenceur créera le signal de moule fermé/bridé à partir de ces deux signaux. Il utilisera la fin de la fermeture du moule pour le moule fermé/serré et le début de l'ouverture du moule pour le moule fermé/serré.

### 3. Pas de signal machine en manuel.

Si une machine en mode semi-automatique ou une machine en mode automatique est câblé et attribué, le séquenceur l'inverse et crée un signal interne en mode machine en manuel.

### 4. Aucun signal de rotation de la vis disponible

Si aucun signal de vis n'est disponible, reportez-vous au manuel du logiciel du système eDART version 9.xx, au manuel du logiciel du système eDART version 10.xx ou au **guide d'installation et de configuration du matériel CoPilot®** pour plus d'informations et d'instructions sur la configuration de la vis.

## SERVICE CLIENT

Vous pouvez contacter l'équipe du service client de RJG par téléphone ou par courriel.

RJG, Inc. Service Client

Tél. : 800.472.0566 (numéro gratuit)

Tél. : +1.231.933.8170

courriel : CustomerSupportGroup@rjginc.com

[www.rjginc.com/support](http://www.rjginc.com/support)

**Contact Support**

**General Questions**    RMA Request    Sensor Selection & Placement

Have a question? We're here for you! Be sure to check out our knowledge base first to see if you can find the answer to your question there. Or please feel free to reach out to our customer support team anytime at:  
Email: [support@rjginc.com](mailto:support@rjginc.com)  
Phone: +1(231) 933-8170 Or Toll Free: +1(800) 472-0566  
Or complete the form below:

<b>First Name *</b> First Name*	<b>Last Name *</b> Last Name*	<b>Company</b> Company*
<b>Job Title *</b> Job Title*	<b>Phone *</b> Phone Number*	<b>Email *</b> Email Address*



## PRODUITS CONNEXES

Le module de séquence blindé est compatible avec d'autres produits RJG, Inc. à utiliser avec le système de contrôle et de surveillance de processus eDART et CoPilot.

### PRODUITS COMPATIBLES

#### CÂBLE DE MODULE DE SÉQUENCE BLINDÉ C - ID7 - M - 3M

Le câble de module de séquence blindé C-ID7-M-3M (1 à droite) est doté d'une gaine et d'un blindage métalliques adaptés à la chaleur et aux contraintes rencontrées dans les environnements de moulage par injection. Conçu spécifiquement pour être utilisé avec le module de séquence de machine ID7-M-SEQ de RJG, Inc. et le système eDART ou CoPilot, le C-ID7-M-3M fournit une connexion entre la carte de sortie de séquence des machines de moulage et le RJG, Inc. ID7-M-SEQ.



#### CÂBLES LYNX CE-LX5

Le câble de capteur Lynx (2 à droite) est un câble recouvert de polypropylène adapté à la chaleur et aux contraintes rencontrées dans les environnements de moulage par injection. Le câble est disponible dans des longueurs comprises entre 11,8–472,4" (0,3–12 m) et peut être commandé avec des raccords droits ou à 90°. Un CE-LX5 est requis pour interfacer l'ID7-M-SEQ avec le système eDART ou CoPilot.



## PRODUITS SIMILAIRES

Les produits suivants, similaires à l'ID7-M-SEQ, sont compatibles pour une utilisation avec les systèmes de contrôle et de surveillance de processus eDART ou CoPilot.

### ADAPTATEUR DE COMMUNICATIONS LYNX

#### DIN/LX-D

L'adaptateur de communication Lynx DIN/LX-D (1 à droite) est un module blindé monté sur rail DIN qui interface d'autres modules d'interface de machine blindés RJG, Inc. avec le système eDART ou CoPilot lorsque l'ID7-M-SEQ n'est pas utilisé. Ce module est blindé pour garantir des données de haute qualité, même dans des environnements de moulage difficiles. Il est conçu pour être monté sur des rails DIN standard de 35 mm souvent présents dans les panneaux de la machine.

### MODULE DE SORTIE À DOUBLE RELAIS BLINDÉ LYNX OR2-M

Le module de sortie blindé à double relais Lynx OR2-M (2 à droite) est un module blindé monté sur rail DIN qui interface le système eDART ou CoPilot et l'équipement de tri ou les machines de moulage par injection pour mettre en œuvre le confinement des pièces ou le transfert de contrôle. Ce module est blindé pour garantir des données de haute qualité, même dans des environnements de moulage difficiles. Il est conçu pour être monté sur des rails DIN standard de 35 mm souvent présents dans les panneaux de la machine.

### MODULE D'ENTRÉES ANALOGIQUES BLINDÉES LYNX IA1-M-V

Le module d'entrée analogique blindé Lynx IA1-M-V (3 à droite) est un module blindé monté sur rail DIN qui interface le système eDART ou CoPilot et les machines de moulage par injection afin de collecter des signaux 0–10 V CC à partir d'appareils de mesure analogiques, fournissant informations telles que : pression d'injection, pression plastique, position de la vis et température.





## EMPLACEMENTS/BUREAUX

### ÉTATS-UNIS

**RJG USA (SIÈGE SOCIAL)**  
3111 Park Drive  
Traverse City, MI 49686  
Tél. : +01 231 9473111  
Fax : +01 231 9476403  
sales@rjginc.com  
www.rjginc.com

### ITALIE

**NEXT INNOVATION SRLMILAN, ITALIE**  
Tél. : +39 335 178  
4035SALES@IT.RJGINC.COM  
RJGINC.COM

### MEXIQUE

**RJG MEXICO**  
Chihuahua, Mexico  
Tél. +52 614 4242281  
sales@es.rjginc.com  
es.rjginc.com

### SINGAPOUR

**RJG (S.E.A.) PTE LTD**  
Singapour, République de Singapour  
Tél. : +65 6846 1518  
sales@swg.rjginc.com  
en.rjginc.com

### FRANCE

**RJG FRANCE**  
Arinthod, France  
Tél. : +33 384 442 992  
sales@fr.rjginc.com  
fr.rjginc.com

### CHINE

**RJG CHINA**  
Chengdu, Chine  
Tél. : +86 28 6201 6816  
sales@cn.rjginc.com  
zh.rjginc.com

### ALLEMAGNE

**RJG GERMANY**  
Karlstein, Germany  
Tél. : +49 (0) 6188 44696 11  
sales@de.rjginc.com  
de.rjginc.com

### CORÉE

**CAEPRO**  
Séoul, Corée  
Tél. : +82 0221131870  
sales@ko.rjginc.com  
www.caepto.co.kr

### IRLANDE/ ROYAUME- UNI

**RJG TECHNOLOGIES, LTD.**  
Peterborough, Angleterre  
P +44(0)1733-232211  
info@rjginc.co.uk  
www.rjginc.co.uk