Décodeur Stationnaire pour utilisation avec 4 moteurs d'aiguillages à mouvement lent, à solénoïde, ou bipolaires

Toute échelle - Tension de Voie jusqu'à 22 Volts

## **Caractéristiques**

- Simple à installer et à configurer
- Contrôle 4 moteurs d'aiguillages individuels, à la fois 4 moteurs à mouvement Lent, comme le TortoiseTM de Circuitron ou bien le SwitchmasterTM ou 4 moteurs à solénoïdes à trois fils (bobines doubles) comme Peco ou Atlas ou à deux fils de type bipolaires comme le Kato Unitrack, l'AristoCraft, ou des aiguillages LGB à décharge capacitive
- Supporte jusqu'à 8 itinéraires
- Les trous de vis rendent l'installation facile
- Utiliser n'importe quel système Compatible LocoNet
- Compatible DCC pour une utilisation sans LocoNet
- Répond au FCC Class B

## **Introduction**

Le DS64 est un décodeur stationnaire d'état de l'art qui peut contrôler plusieurs types de moteurs d'aiguillages et d'autres moteurs stationnaires annexes et l'éclairage. Le DS64 accepte des commandes des Stations et des manettes de Commande Compatibles LocoNet (via LocoNet), des Stations et des manettes de commande DCC (via les rails), d'un ordinateur (via LocoNet), ou via les huit entrées manuelles. Chaque sortie peut commander jusqu'à deux équipements simultanément.

## Démarrage Rapide

Votre DS64, en sortie d'usine, est configuré pour des moteurs d'aiguillages à solénoïdes ou bipolaires. Les moteurs d'aiguillages trois fils (bobines jumelles) PecoTM ou Atlas ou deux fils de type bipolaires comme Kato UnitrackTM, AristoCraftTM, ou des aiguillages LGBTM sont tous supportés et prêt à être branchés directement au déballage ! Suivez ces étapes pour le configurer et l'utiliser rapidement\* :

Déballez le DS64 et montez-le dans un emplacement avec libre accès aux aiguillages que vous voulez commander.

Câblez les points 'TRKA' et 'TRKB' à votre voie.

Si vous employez le LocoNet, connectez une extrémité d'un câble RJ12 à chacun des connecteurs LocoNet du DS64'S et connectez l'autre extrémité du câble à votre réseau LocoNet existant.

Raccordez vos aiguillages au DS64 en utilisant la Figure ci-dessous comme guide de câblage. Voilà ! Les adresses du DS64 des aiguillages sont par défaut 01, 02, 03 et 04. En employant n'importe quelle manette DCC, vous pouvez maintenant faire fonctionner vos aiguillages. **NOTE : Si vous employez des aiguillages à mouvement lent, référez-vous à la page 5 pour l'installation de ce type d'aiguillage.** 



#### Common +

Voir une version plus grande de ce schéma en page 6.

Ce schéma montre comment les moteurs à solénoïde et bipolaires peuvent être connectés sur votre réseau. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de ces types de moteur montrée ici.

## Alimentation de votre DS64

Le DS64 peut être alimenté par la tension de voie via les connections TRKA et TRKB à l'avant de l'unité, ou par une alimentation extérieure (12 à 16 volts AC ou DC) en employant les connexions AX1 et AX2 à l'avant de l'unité, ou en employant une alimentation 12V DC du type Digitrax PS12 branchée dans le connecteur d'alimentation modulaire à l'arrière de l'unité.

Quand vous utilisez plusieurs DS64, nous recommandons d'employer une alimentation auxiliaire pour assurer un bon fonctionnement. L'alimentation auxiliaire peut être ajoutée au DS64 de deux façons :

- 1. Branchez une alimentation PS12 (ou 12V DC, 300ma alimentation équivalente) dans le connecteur modulaire fourni à l'arrière du DS64.
- 2. Connectez une alimentation 12V DC, 300ma aux points AX1 (-) et AX2 (+) à l'avant du DS64.

L'alimentation maximale pour votre DS64 est de 300ma 12V DC.

NOTE : Si votre DS64 est alimenté par une alimentation auxiliaire, la tension de sortie statique pour l'utilisation d'aiguillages à mouvement lent sera de 12 volts. Si votre DS64 est alimenté par la voie (TRKA et TRKB), alors la tension de sortie statique sera égale à la tension de voie. Pour le mode de sortie à impulsion pour l'utilisation d'aiguillages à solénoïde et bipolaire, la tension est toujours approximativement de 20 volts.

#### Connexion de votre DS64 au LocoNet

Les prises RJ12 à l'arrière du DS64 sont des Ports LocoNet pour la connexion de votre DS64 au LocoNet.

## Connexion de votre DS64 à votre réseau

Les points étiquetés TRKA et TRKB à l'avant du DS64 se connectent directement aux rails bus A et B de votre réseau respectivement. Pour une connexion de plusieurs DS64, assurezvous que les connexions en ce qui concerne le Rail A et le Rail B soient cohérentes et dans le même ordre.

#### Figure 1: Schéma du DS64



#### Boutons du panneau de contrôle du DS64

**STAT** est employé pour la configuration d'itinéraires et de l'ID du DS64 pour définir les Entrées du DS64.

**OPS** est employé pour le paramétrage du fonctionnement du DS64 (pour la configuration des Commutateurs d'Option).

ID est employé pour programmer les Adresses des aiguillages des sorties du DS64.

#### Configuration du DS64 pour commander des aiguillages à Mouvement Lent

En sortie d'usine, votre DS64 a été paramétré pour contrôler des moteurs d'aiguillages de type solénoïde qui utilisent une sortie à impulsion simple pour leur fonctionnement. Si vous utilisez des moteurs d'aiguillages à mouvement lent, comme le Tortoise ou le Switchmaster, qui a besoin d'une sortie de type statique pour fonctionner, vous devrez reconfigurer les sorties du DS64 avant l'installation de votre aiguillage.

# Pour paramétrer votre DS64 pour fonctionner avec des moteurs à mouvement lent :

- 1. Connectez le DS64 aux points 'TRKA' et 'TRKB' à votre voie. Aucun aiguillage ne doit être connecté au DS64 à ce moment.
- 2. Sur le DS64, pressez le bouton OPS environ 3 secondes jusqu'à ce que la LED OPS rouge et la LED ID verte commencent à clignoter alternativement. Cela indique que le DS64 est prêt à changer les commutateurs d'option. Pour paramétrer le type d'aiguillage que vous avez choisi, vous devrez suivre l'étape 3 pour changer le Commutateur d'Option 1 à fermé pour faire fonctionner un aiguillage de type mouvement lent.
- 3. En utilisant votre manette DCC, choisissez l'Adresse de Commutateur 01 et envoyez une commande **Closed**. Cela permettra à votre DS64 de commander un aiguillage de type mouvement lent. Référez-vous au guide d'exploitation de votre manette DCC pour les instructions spécifiques pour la sélection d'adresses de commutateur et l'envoi de commandes de commutateur.
- 4. Quittez le mode de configuration en pressant de nouveau le bouton OPS du DS64 jusqu'à l'arrêt du clignotement de la LED rouge.

#### Configuration du DS64 pour commander des aiguillages à Solénoïdes

En sortie d'usine, votre DS64 est paramétré pour contrôler des aiguillages à solénoïdes qui utilisent une sortie à simple impulsion pour fonctionner. Si vous utilisez un aiguillage de type solénoïde, vous pouvez installer le DS64 directement. Si vous avez reconfiguré votre DS64 pour des aiguillages à mouvement lent et que vous vouliez retourner aux aiguillages de type solénoïde, suivez simplement les instructions ci-dessus et à l'étape 3, sélectionnez l'Adresse de Commutateur 01 et envoyer une commande **Thrown**.

## Connexion de vos aiguillages au DS64

Une fois que vous avez configuré votre DS64 pour commander le type d'aiguillages que vous emploierez, l'étape suivante est de câbler l'aiguillage aux sorties du DS64. Chaque type de moteur d'aiguillage possède des exigences spécifiques pour son câblage.

Note : Votre DS64 a été configuré soit pour un aiguillage à solénoïde soit pour un aiguillage à mouvement lent. Un seul type d'aiguillage peut être employé sur un DS64 particulier.



Figure 2: Câblage d'aiguillages du type solénoïde.

Note: Plusieurs aiguillages peuvent fonctionner sur une seule sortie d'un DS64. Par exemple, vous pouvez commander 2 aiguillages Peco ou Atlas sur une sortie d'un DS64. Jusqu'à 4 aiguillages Kato Unitrack (comme le croisement double Unitrack) peut fonctionner sur une seule sortie d'un DS64.

Note: Si votre aiguillage fonctionne à l'envers, inversez simplement les connexions du + & - pour qu'il effectue la bonne opération.





Note: Plusieurs aiguillages peuvent fonctionner sur une seule sortie du DS64. Par exemple, vous pouvez connecter 2 aiguillages Tortoise ou Switchmaster sur une seule sortie d'un DS64.

Note: Si votre aiguillage fonctionne à l'envers, inversez simplement les connexions du + & - pour qu'il effectue la bonne opération.

Note : Vous ne pouvez pas ' mélanger et faire correspondre ' les sorties. Par exemple, vous ne pouvez pas employer à la fois un moteur à mouvement lent sur le même DS64 qu'un signal de passage à niveau.

#### Programmation des adresses du DS64

Votre DS64 possède 4 sorties étiquetées 1R & 1G, 2R &2G, 3R & 3G et 4R & 4G, qui sont en sortie d'usine programmée pour les Commutations d'Adresses 01, 02, 03 et 04 respectivement. Vous pouvez programmer l'Adresse de Commutation de chacune de ces quatre sorties à n'importe quelle valeur de 01 - 2048.

- 1. Sur le panneau de configuration du DS64, maintenez appuyé le bouton ID pendant 3 secondes avant que la LED verte clignote lentement. Cela indique que le DS64 est prêt à accepter la programmation d'adresses pour les Sorties.
- 2. En utilisant votre manette DCC en mode Commutateur, choisissez l'Adresse de Commutateur que vous voulez programmer pour la Sortie 1 et envoyez soit une commande Closed ou Thrown. La LED commencera à clignoter plus rapidement indiquant que votre Sortie 1 est programmée à l'Adresse de Commutateur que vous avez choisie.
- 3. Répétez l'étape 2 pour programmer l'Adresse de Commutateur pour la Sortie 2. La LED clignotera plus rapidement indiquant que la Sortie 2 est programmée à l'adresse que vous avez choisie.
- 4. Répétez ce processus pour la Sortie 3 et la Sortie 4. Après que la Sortie 4 ait été programmée, les Leds s'arrêteront de clignoter alternativement et vous verrez un simple vert clignoter brièvement, c'est la confirmation visuelle que les 4 Sorties ont été programmées avec succès aux adresses choisies.

Note : Pour changer une seule Adresse de Commutateur, vous devez programmer les quatre Adresses de Commutateur du DS64. Si vous faites une erreur en programmant, vous devrez terminer le cycle de programmation et ensuite recommencer. Le DS64 ne fait pas d'étapes pendant la programmation, donc vous devez programmer les 4 adresses de commutateur à chaque fois que vous entrez au mode ID.

#### Connexion d'équipements sur les Entrées de votre DS64

Vous pouvez employer les 8 entrées du DS64 pour contrôler le fonctionnement des 4 sorties qui contrôlent vos aiguillages.

Vous devrez programmer l'ID de la carte DS64 si vous projetez d'employer les 8 entrées du DS64 avec un ordinateur, une manette système, ou d'autres dispositifs intelligent sur votre réseau qui doivent savoir quand un aiguillage a été mis manuellement en position déviée ou droite sur un DS64 particulier.

Tenez un tableau des IDs que vous avez programmées dans les DS64 de votre réseau et assurez-vous que chaque ID est unique.

### Pour entrer les ID du DS64 afin d'utiliser les entrées

- Pressez le bouton STAT sur le panneau de configuration du DS64 pendant approximativement 10 secondes. La LED STAT clignotera à un taux rapide et après approximativement 10 secondes elle clignotera beaucoup plus lentement. Pour entrer l'ID, vous devez relâcher le bouton STAT aussitôt que le taux de clignotement change sinon le DS64 tombe hors temps et vous devrez recommencer.
- Employez votre manette DCC en mode Commutateur et choisissez une adresse de Commutateur entre 01-256 et envoyez une commande Closed ou Thrown. Les LEDS s'éteindront indiquant que l'ID de la carte a été programmé. Pour quitter ce mode, vous devez mettre un ID de carte.



Figure 4: Connecting Input Devices to Your DS64

## **Utilisation des Commutateurs d'Option pour Contrôler les Aiguillages avec votre DS64**

Le DS64 vous propose beaucoup d'options pour configurer et contrôler vos aiguillages et d'autres équipements fixes de votre réseau. En programmant les commutateurs d'option du DS64 vous pouvez le configurer pour différentes possibilités.

Les Commutateurs d'Option (OpSw) sont des commutateurs de configuration qui contrôlent des fonctions particulières via le logiciel du DS64. Les commutateurs d'option sont généralement programmés pendant le processus de configuration. Le DS64 est conçu pour "mémoriser" les programmations de commutateur d'OpSw que vous avez positionnées.

# Comment changer les paramètres de vos Commutateurs d'Option du DS64 (OpSw)

- 1. Commencez par alimenter et connecter à la voie votre DS64. L'aiguillage peut être connecté ou non.
- 2. Sur le DS64 pressez le bouton OPS environ 3 secondes jusqu'à ce que les LEDs OPS rouge et ID verte commencent à clignoter alternativement. Cela indique que le DS64 est prêt pour le paramétrage des commutateurs d'option
- 3. utilisez votre manette DCC, choisissez l'Adresse de Commutateur qui correspond au numéro d'OpSw et envoyez une commande **Closed or Thrown** correspondant au paramètre que vous avez choisi. Référez-vous au guide d'exploitation de votre manette DCC pour les instructions spécifiques pour la sélection d'adresses de commutateur et l'envoi de commutateur.
- 4. Quittez le mode de programmation en pressant le bouton OPS sur le DS64 jusqu'à l'arrêt du clignotement de la LED rouge.

Tableau des paramètres des Switchs d'option du DS64									
<b>OpSw</b>	Description	Description							
	Etat Ouvert (Valeur par défaut)	Etat Fermé							
01	Impulsion actif pour des	Sortie statique pour des équipements à mouvement lent							
	équipements à solénoïdes								
02	Inactif	Impulsion de 200 ms							
03	Inactif	Impulsion de 400 ms							
04	Inactif	Impulsion de 800 ms							
05	Inactif	Impulsion de1600 ms							
06	Sortie à mise sous tension automatique	Inactif							
07	Normal	Remise aux valeurs par défaut							
08	Délai de démarrage normal 65 ms x l'adresse de sortie #1	Délai de démarrage doublé							
09	Désactivation des sorties inactive	16 secondes de désactivation des sorties statiques							
10	Commandes de la manette et de l'ordinateur acceptées	Commandes seules de l'ordinateur acceptées							
11	Commandes d'itinéraire seulement depuis la manette ou l'ordinateur	Active les commandes d'itinéraire seulement depuis les entrées locales							
12	L'entrée « A » est activée pour seulement un capteur L'entrée « S » bascule la sortie	Si l'entrée « A » est haute, elle force la sortie à dévié, si l'entrée « S » est haute, elle force la sortie à fermé							
13	Inactif	Toutes les entrées sont configurées pour des capteurs et pour le contrôle des sorties en fonction des paramètres de l'option 12							
14	Autorise les commandes depuis le LocoNet et la voie	Autorise les commandes depuis la voie seulement							
15	Inactif	Toutes les sorties sont configurées pour des capteurs (pas de contrôle local des sorties)							
16	Permet les fonctions d'itinéraires	Interdit les fonctions d'itinéraires							
17	Inactif	Permet la fonction de passage à niveau pour la sortie 1							
18	Inactif	Permet la fonction de passage à niveau pour la sortie 2							
19	Inactif	Permet la fonction de passage à niveau pour la sortie 3							
20	Inactif	Permet la fonction de passage à niveau pour la sortie 4							
21	Génère des messages LocoNet généraux	Génère des messages LocoNet d'état d'aiguillages							

#### Le tableau suivant montre les paramètres par défaut (Thrown) du DS64.

## Switch d'Option 01 - Détermine le Type d'aiguillages que vous pouvez utiliser

OpSw 01 définit le type de sortie (statique ou impulsion) pour le décodeur.

**Thrown** (facteur par défaut) pour un mode de sortie à impulsion pour faire fonctionner des moteurs d'aiguillages à trois fils (type twin coil) Peco, Atlas Snap Switches ou deux fils bipolaires comme Kato Unitrack, AristoCraft, or LGBTM.

**Closed** pour un mode de sortie statique pour faire fonctionner des moteurs d'aiguillages comme Tortoise ou Switchmaster.

## Switchs d'Option 02, 03, 04, et 05 – Configuration de la longueur d'impulsion ou de la période de clignotement d'un passage à niveau

**Op Switches 02, 03, 04, et 05 :** En mode solénoïde (OpSw 01=Thrown) ces OpSw définissent la valeur de la longueur d'impulsion. En mode mouvement lent (OpSw 01= Closed) ils définissent la période de clignotement du signal du passage à niveau. La valeur par défaut de ces commutateurs Op Switches est Thrown, signifiant que ce paramètre n'est pas actif.

Toutes les valeurs ou toute combinaison de ces commutateurs OpSw peuvent être mélangées pour créer des fenêtres d'impulsion de 200 millisecondes (ms) à 3000 ms (3 secondes).

**OpSw 02 = Closed,** la largeur d'impulsion est de 200ms (millisecondes).

**OpSw 03 = Closed**, la largeur d'impulsion est de 400ms.

**OpSw 04 = Closed**, la largeur d'impulsion est de 800ms.

**OpSw 05 = Closed**, la largeur d'impulsion est de 1600ms.

#### Switch d'Option 06 - Options de gestion d'alimentation des sorties du DS64

**OpSw 06** détermines si les sorties du DS64 sont alimentées automatiquement. **Thrown**(valeur par défaut) à la mise sous tension, tout le DS64 et ses 4 sorties sont alimentées automatiquement à leur dernier état.

**Closed** à la mise sous tension, le DS64 est alimenté et ses 4 sorties ne seront alimentées qu'à la réception d'une commande.

### Switch d'Option 07 – Remise aux valeurs par défaut d'usine du DS64

**OpSw 07** est normalement à Thrown (valeur par défaut). Programmer l'OpSw 07 à **Closed** remet les valeurs par défaut d'usine, que sont tout les OpSw=Thrown, avec les sorties 1-4 positionnées au adresses de commutateur 01-04 respectivement. Toutes les Routes sont effacées.

#### Switch d'Option 08 - Délai de Démarrage et gestion de l'alimentation

**OpSw 08** double le délai de démarrage du DS64. Le délai de démarrage permet au DS64 d'attendre un certain moment après la mise sous-tension du réseau avant de démarrer. **Thrown** (valeur par défaut) Le retard de démarrage du DS64 est le temps de 65 millisecondes fois l'Adresse du Commutateur programmée pour la sortie1.

**Closed**, Le retard de démarrage du DS64 est le temps de 130 millisecondes fois l'Adresse du Commutateur programmée pour la sortie1.

Par exemple, si la sortie 1 de votre DS64 est programmée à l'adresse 41, alors le délai de démarrage est de 2665 millisecondes (adresse de commutateur 41 x 65ms). La fermeture de l'OpSw 08 doublera le délai à 5330ms.

Ce paramètre protège d'une surconsommation sur l'alimentation de votre réseau dans le cas où il y a plusieurs DS64s qui s'allument au même instant. Ceci est important si vous avez plusieurs DS64s à alimenter sur votre réseau. Si vous avez une alimentation externe pour plusieurs DS64, ou si vous n'avez qu'un seul DS64, alors ce paramètre n'est pas nécessaire.

## Switch d'Option 09 - Paramétrage du Time Out en mode statique

**OpSw 09** fixe le timeout en mode statique quand l'OpSw 01 est paramétré à Closed pour un fonctionnement d'aiguillages à mouvement lent.

Thrown (valeur par défaut) Les sorties ne sont pas coupées

Closed Les sorties sont coupées après 16 secondes.

Ceci est utile pour la gestion de l'alimentation quand vous faites fonctionner plusieurs aiguillages à mouvement lent.

## Switches d'Option 10 à 15 - Contrôle des Entrées A1-S4 du DS64

Les switches d'Option 10 à 15 sont utilisés pour déterminer comment vos sorties de commutateur se comportent quand les huit fils d'entrées (A1-S4) sur le décodeur DS64 sont employées.

## Switch d'Option 10 – Entrées par l'ordinateur et/ou la manette ?

**OpSw 10** est utilisé pour paramétrer l'utilisation du DS64 avec un ordinateur. **Thrown** (valeur par défaut) le DS64 accepte à la fois les commandes de la manette et de l'ordinateur.

Closed, le DS64 accepte les commandes de l'ordinateur uniquement.

## <u>Switch d'Option 11 – Fonctionnement des Routes Locales en utilisant les</u> <u>Entrées du DS64</u>

**OpSw11** vous autorise à faire fonctionner les routes locales en utilisant les entrées du DS64. Ceci n'affecte pas la possibilité de commander les routes depuis votre manette. *Voir les commentaires sur les Routes plus loin dans ce document.* 

**Thrown :** (valeur par défaut) les routes locales fonctionnent seulement par des commandes de la manette.

**Closed :** vous permet de commander les 8 routes possibles en utilisant les 8 entrées câblées marquées A1 à S4. Ceci vous permet d'installer des boutons poussoirs pour commander les routes depuis un panneau de commande local.

## Switch d'Option 12 – Forcer les sorties à l'Etat Haut

**OpSw 12** détermine si les entrées locales sont paramétrées pour basculer un aiguillage d'un état à l'autre ou pour forcer l'état à fermé ou dévié.

**Thrown :** (valeur par défaut) L'entrée locale "S" bascule l'état de la sortie à chaque déclenchement (haut) entre les états Fermé et Dévié (CLOSED et THROWN).

L'entrée locale "A" si elle est à l'état haut envoie un message général de capteur au LocoNet. Un basculement de "A" n'a aucun effet sur la sortie.

**Closed :** L'entrée locale "S" si elle est à l'état haut forcera l'état de la sortie à "CLOSED" (Fermé). L'entrée locale "A" si elle est à l'état haut l'état de la sortie à "THROWN" (dévié). Aucune fonction de capteur n'est disponible avec ce paramétrage.

## Switch d'Option 13 – Paramétrage des Entrées comme Message de Capteur

Thrown : (valeur par défaut) Inactif.

**Closed :** Les 8 entrées "A" et "S" sont paramétrées comme messages de capteur au LocoNet. Exemple, si l'entrée S2 passe à l'état haut, alors un message LocoNet est envoyé. Quand cette entrée passe à l'état bas, un autre message LocoNet est envoyé. Les 8 entrées fonctionnent de la même façon. Ces messages de capteur peuvent être utilisés avec un logiciel DCC comme Winlok, Railroad&Co., etc. pour générer une action comme l'affichage de l'occupation de voie ou manuellement avec un bouton poussoir local.

De plus l'entrée contrôlera l'état de la sortie par l'OpSw12. Si OpSw 12=thrown, l'entrée "S" basculera la sortie. Si OpSw 12=closed, la sortie "S" forcera l'état de la sortie à CLOSED et l'entrée "A" forcera l'état de la sortie à THROWN.

Note Importante : le paramétrage Closed ne travaillera que si l' OpSw 15 est inactive.

## Switch d'Option 14 – Priorité de Commande entre le LocoNet ou la Voie

**OpSw 14** détermine si les commandes LocoNet ou de voie sont prioritaires l'une par rapport à l'autre. Ceci est utile quand on utilise le DS64 avec des systèmes DCC non-LocoNet. **Thrown :** (valeur par défaut) le DS64 obéit aux commandes de commutateur en priorité du LocoNet ou alternativement des points TRKA et TRKB si le LocoNet n'est pas connecté. **Closed :** le DS64 obéit aux commandes de commutateur des points TRKA et TRKB seulement.

## <u>Switch d'Option 15 – paramétrages des Entrées comme Message de</u> <u>Capteur Uniquement</u>

#### OpSw 15

Thrown : (valeur par défaut) inactif.

**Closed :** Les 8 entrées "A" et "S" sont paramétrées comme Messages de capteur au LocoNet. Exemple, si l'entrée S2 passe à l'état haut, alors un message LocoNet est envoyé. Quand cette entrée passe à l'état bas, un autre message LocoNet est envoyé. Les 8 entrées travaillent de la même manière. Ces messages de capteur peuvent être utilisés par un logiciel comme Winlok, Railroad&Co., etc. pour générer une action comme la mise à jour de l'affichage basée sur l'occupation de voie ou manuellement avec un bouton poussoir local.

Note Importante : OpSw 15 s'il est closed écrase les paramètres de OpSw 13.

#### Switch d'Option 16 – Activation/Désactivation des Routes Locales

**Thrown** (valeur par défaut) permet les fonctions de routes. **Closed** dévalide les opérations de routes.

#### Switches d'Option 17-20 – paramétrage d'un passage à niveau

#### Un passage à niveau peut être paramétré dans un DS64 en mode moteur à mouvement lent (OpSw 01 = Closed). Voir la Figure 3 pour le schéma de connexion. OpSw 17

Thrown (valeur par défaut) les paramètres de passage à niveau sont inactifs.

**Closed** un état haut sur chacune des 2 entrées '1' (A1 ou S1) relatives à la sortie '1' la fait clignoter à une période définie par les Switches d'Option 02-05.

#### OpSw 18

Thrown (valeur par défaut) les paramètres de passage à niveau sont inactifs.

**Closed** un état haut sur chacune des 2 entrées '2' (A2 or S2) relatives à la sortie '2' la fait clignoter à une période définie par les Switches d'Option 02-05.

#### OpSw 19

**Thrown** (valeur par défaut) les paramètres de passage à niveau sont inactifs.

**Closed**, un état haut sur chacune des 2 entrées '3' (A3 or S3) relatives à la sortie '3' la fait clignoter à une période définie par les Switches d'Option 02-05.

#### OpSw 20

Thrown (valeur par défaut) les paramètres de passage à niveau sont inactifs.

**Closed**, un état haut sur chacune des 2 entrées '4' (A4 or S4) relatives à la sortie '4' la fait clignoter à une période définie par les Switches d'Option 02-05.

- Le DS64 permet aux manettes de commander les passages à niveau :
  - 1. En Mode Switch, sélectionnez l'adresse du passage à niveau
  - 2. Une commande closed démarre le fonctionnement du passage à niveau
  - 3. Une commande thrown arrête le fonctionnement du passage à niveau

Si une manette est utilisée pour démarrer un passage à niveau, vous devez utiliser une manette pour arrêter ce passage à niveau, les entrées n'arrêteront pas le fonctionnement du passage à niveau s'il est démarré par une manette. Si les entrées sont utilisées pour le fonctionnement du passage à niveau, alors la manette ne peut pas être utilisée de cette façon.

## OpSw 21 détermine quel sorte de messages de capteur sont envoyés.

**Thrown** (valeur par défaut) des messages de capteur **B2** (General Sensor Reporting) sont envoyés comme report.

**Closed**, messages de capteur **B1** (report d'état de capteur d'aiguillages) sont envoyés comme report.

## **Routes**

Les itinéraires sont des chemins permettant de faire fonctionner une combinaison définie d'avance d'aiguillages aux positions prédéterminées en employant une seule commande de Commutateur. Les tables d'itinéraires mémorisent l'Adresse de Commutateur et les informations des positions qui composent l'itinéraire et qui fonctionnent quand une simple commande est émise. Le DS64 possède une table de routes qui peut contenir jusqu'à 8 routes et chaque route peut contenir jusqu'à 8 aiguillages.

## Comment Paramétrer des Routes en Utilisant Votre DS64

- 1. Appuyer sur le bouton STAT de votre DS64 jusqu'à ce que la LED verte commence à clignoter rapidement. Vous êtes prêt à paramétrer un itinéraire.
- Pour programmer le numéro de l'itinéraire du DS64, utilisez votre manette DCC en mode switch pour sélectionner une Adresse Switch entre 1 et 8 et émettez une commande Closed ou Thrown. Ceci permet au DS64 de connaître quelle adresses parmi les 8 disponibles vous paramétrez. Ce n'est pas l'adresse que vous utilisez pour commander l'itinéraire.
- 3. La première adresse switch que vous entrez est appelée première adresse. Elle fera fonctionner l'itinéraire que vous avez défini quand vous émettrez une commande closed ou thrown (selon vos paramètres). Pour paramétrer l'adresse switch et la position qui contrôlera le fonctionnement de l'itinéraire, utilisez votre manette DCC pour sélectionner l'adresse de Switch Address que vous voulez utiliser (entre 01 et 2048) et émettez une commande Closed ou Thrown selon la position de l'aiguillage que vous voulez utiliser quand l'itinéraire est lancé.

Après la sélection de la première adresse et l'émission d'une commande thrown ou closed, la LED STAT commencera à clignoter à une vitesse plus lente.

Une adresse "Virtuelle" haute peut être utilisée pour éliminer tout conflit avec des adresses d'aiguillage et d'autres itinéraires. Pour créer une première adresse virtuelle, utilisez une adresse switch pour votre première adresse qui n'est pas utilisée pour commander un aiguillage actuellement sur le réseau. L'avantage est que vous pouvez utiliser successivement la commande "thrown" ou "closed" pour faire fonctionner tous les itinéraires, permettant de se rappeler plus facilement quelle est la position qui fait fonctionner l'itinéraire. Comme les itinéraires du DS64 peuvent avoir jusqu'à 8

adresses, si vous utilisez une première adresse "virtuelle", vous ne pourrez commander que 7 aiguillages dans chaque itinéraire.

4. pour paramétrer les autres adresses switch et leurs positions pour l'itinéraire, sélectionnez l'adresse Switch (entre 01 et 2048) et émettez une commande Closed ou Thrown selon la position de l'aiguillage que vous voulez quand l'itinéraire est lancé. En même temps que vous sélectionnez les adresses switch et émettez des commandes thrown ou closed vous noterez que la LED verte STAT clignote de plus en plus rapidement pour les Switchs #1, #2, #3 & #4. quand le Switch #5 est paramétré, la LED STAT se changera en rouge et au paramétrage des Switches #6, #7 & #8, le rouge clignotera de plus en plus vite. Quand vous avez paramétré les 8 adresses switch et leurs positions, le DS64 sortira automatiquement du paramétrage d'itinéraire et la LED STAT s'éteindra.

#### Tableau d'itinéraire du DS64

Numéros des routes du DS64 de 1 à 8																	
	1			2		3		4		5		6		7		8	
Adr =	Pos =	Adr-	Pos														
01-2048	c or t																
*Switch #1																	
Switch #2																	
Switch #3																	
Switch #4																	
Switch #5																	
Switch #6																	
Switch #7																	
Switch #8																	

- C'est la première adresse qui contrôle le fonctionnement de l'itinéraire. Ce peut-être une adresse réel ou virtuel d'un aiguillage. L'utilisation d'une adresse virtuelle d'aiguillage vous permet de créer un itinéraire indépendant de l'adresse réelle d'un aiguillage. L'utilisation d'adresses virtuelles vous limite à 7 aiguillages réels dans l'itinéraire. L'itinéraire fonctionnera seulement quand l'adresse d'aiguillage et la position programmées comme première adresse seront envoyées comme commande.
- 5. Pour sortir du paramétrage des itinéraires si vous voulez entrer moins de 8 adresses switch and leurs positions dans un itinéraire, répétez simplement la dernière entrée de l'adresse switch and sa position et le DS64 sortira automatiquement du paramétrage d'itinéraire et la LED STAT s'éteindra.

## Lancer une Route de DS64

- 1. Sélectionnez l'adresse Switch qui correspond à la première adresse de l'itinéraire que vous voulez activer.
- 2. Emettez une commande Closed ou Thrown selon le paramétrage de la table des itinéraires. Notez que si vous utilisez une adresse réelle d'aiguillage et que vous émettez une commande closed ou thrown opposée à celle paramétrée dans l'itinéraire, vous ne changerez seulement que cet aiguillage et pas l'itinéraire. Par exemple : si vous paramétrez l'adresse Switch 50 comme première adresse en émettant une commande Thrown, vous devez émettre une commande Thrown pour lancer l'itinéraire. Si vous émettez une commande Closed vous commanderez l'adresse du switch 50 à la position closed si elle est une adresse réelle affectée. Si l'adresse Switch 50 est une première adresse virtuelle, rien ne se passera si vous émettez une commande Closed.
- 3. Les commandes d'itinéraire d'aiguillages sont enregistrées dans une mémoire qui supporte jusqu'à 8 commandes. Les commandes sont exécutées dans l'ordre de réception à environ 1 seconde d'intervalle. Comme plus d'énergie est nécessaire pour des aiguillages à solénoïde, le DS64 a besoin approximativement d'1 seconde pour la décharge capacitive entre 2 commandes consécutives pour faire fonctionner des aiguillages à solénoïde.

Pour remettre les aiguillages des itinéraires à leurs positions originales, paramétrez simplement un second itinéraire qui inverse les positions paramétrées dans le premier itinéraire.

Note : Si votre itinéraire inclut des adresses de plus d'un DS64, ils doivent être connectés entre eux par le LocoNet ou la route ne fonctionnera pas.

Pour des itinéraires plus importants, vous pouvez paramétrer des itinéraires Cascadées en utilisant plusieurs DS64 comme expliqué en détail dans notre "DS64 application note". (www.digitrax.com/ds64)

Note Importante : Vous ne pouvez pas cascader des routes dans la même table de route du DS64.

## Les manuels et les instructions Digitrax sont mises à jour périodiquement. Merci de visiter www.digitrax.com pour avoir la dernière version.

Digitrax n'est pas responsable des erreurs inintentionelles ou des omissions de ce document.