

Keyer Logikit CMOS-4

| | |
|----------------------------|----|
| Manuel d'utilisation | 2 |
| Formation | 12 |
| Dépannage..... | 22 |
| Circuits | 23 |
| Garantie..... | 24 |

Démarrage : Il vous faudra, en plus de votre kit CMOS-4 keyer, une fiche jack 3.5 mm, avec deux fils blindés pour brancher votre manip

Une fiche 2.5 mm pour l'alimentation en courant continu

1 fiche RCA avec câble blindé 1 conducteur central pour liaison avec le Transceiver

1 clé ou manip à doubles contacts

Une alimentation 12 Volts – **ne PAS** utiliser un transformateur mural

3 piles de type AAA

Voir les notes complémentaires en page 12 de ce manuel

Idiom Press
P.O. Box 1985
Grants Pass, Oregon 97528
USA
www.idiompres.com

Traduction F6GUF – oct. 2005

Manuel d'utilisation

Keyer Logikit CMOS-4

Le keyer Logikit CMOS-4 est un keyer à mémoires compact et complet combinant un microprocesseur CMOS et une mémoire RAM non volatile qui permettent un montage simple, fiable et économique. Les commandes sont simplement envoyées en Morse au keyer à l'aide du manip. Voici quelques-unes de ses caractéristiques :

- 1) Keyer iambique avec mémoire pour les points et les traits
- 2) Quatre mémoires actives plus 8 messages en réserve, avec un total de 1020 caractères mémorisables
- 3) Les messages peuvent s'appeler entre eux et contenir des fonctions.
- 4) Pile mémoire en entrée pour stocker l'activation de plusieurs messages.
- 5) Numérotation des QSO en Contest - de 001 à 9999.
- 6) Contrôle digital et linéaire analogique de la vitesse de 6 à 60 mots/minute.
- 7) Ajustement du "poids" des éléments d'émission du code Morse de 25 à 75%.
- 8) Moniteur à fréquence audio ajustable inclus dans le keyer
- 9) Mise en émission continue pour le réglage de votre émetteur
- 10) Possibilité de choisir un espacement automatique des caractères.
- 11) Pausés programmés dans les messages.
- 12) Possibilité de mise en boucle des messages pour transmission continue.
- 13) Arrêt programmé dans les messages pour insertion de caractères.
- 14) Emulation possible d'autres keyers, en particulier celle du Curtis "A".
- 15) Vitesse ultra accélérée permettant d'envoyer des messages jusqu'à des vitesses de 990 mots/minute.
- 16) Possibilité de fonctionnement en balise
- 17) Les messages peuvent être édités
- 18) Les messages et la configuration du keyer sont conservés lorsque l'alimentation est coupée
- 19) Le Keyer peut compenser le raccourcissement des caractères par l'émetteur

INITIALISATION

Après la mise sous tension, le keyer répond par "OK" et est prêt à être utilisé. Il est initialisé avec les valeurs suivantes :

| | | | |
|---|------------------------|-------------------------|----------------|
| Gamme de Vitesse | 5 à 40 mots/minute | Mode de chargement | Caractères |
| Poids | 50% | Mémoire d'entrée | oui |
| Moniteur | oui | Numéro de série | 001 |
| Auto-espacement | non | Emulation | Logikey K1, K3 |
| Vitesse manipulation entrée des fonctions | Egale à celle du keyer | Fréquence du monitoring | 700 Hz |

Note : Lors du premier démarrage, le bouton de réglage des vitesses doit être tourné à fond vers la droite et quelques points envoyés. Ceci "calibre" l'étendue de la gamme des vitesses. Le réglage du volume du moniteur est obtenu grâce à la résistance ajustable accessible par un trou sur la face inférieure. Ajustez le volume avec un petit tournevis Phillips, en émettant une série de points.

RESET

La commande reset efface tous les réglages et les messages en mémoire dans l'EEPROM. Si le keyer ne fonctionne pas correctement, même lors du premier démarrage, exécutez la commande RESET. Cette commande s'effectue en pressant simultanément les boutons 1, 3 et 4 et en les relâchant. Lorsque la commande Reset est utilisée, tous les messages et réglages personnalisés sont perdus.

POLARITE DU KEYER :

La polarité de manipulation est sélectionnée à l'aide d'un cavalier sur la platine trois broches. Pour la manipulation par blocage de grille, le cavalier doit être sur les deux broches à l'extrémité de la platine. Pour les appareils à transistors, mettre le cavalier du côté intérieur.

COMMANDES :

Les commandes de contrôle du keyer sont entrées en utilisant le code Morse avec votre clé. Pour alerter le keyer que vous souhaitez entrer une fonction, pressez momentanément les boutons 1 et 2 en même temps. Le keyer met en route le moniteur, coupe la sortie, et indique qu'il a accepté votre demande en envoyant "F".

Après avoir entendu le "F", entrez avec votre clé les caractères de la fonction désirée selon les explications ci-dessous. Quand l'envoi de la fonction est terminé, le moniteur retourne automatiquement à son état initial, la sortie est réactivée et la vitesse initiale rétablie.

Les commandes et les fonctions possibles sont les suivantes :

- A** Auto-espacement - active ou désactive l'espacement automatique des caractères. Le keyer confirme le nouvel état de cette fonction en envoyant "ON" ou "OFF". L'auto-espacement aide à émettre des caractères espacés régulièrement à l'intérieur d'un mot. L'enchaînement des caractères est empêché en forçant l'insertion de 3 éléments d'espacement lorsqu'un espace supérieur à une unité est détecté. L'effet en est particulièrement notable aux basses vitesses mais peut être ressenti aux hautes vitesses également. En l'absence de l'auto-espacement, les espaces entre les caractères sont déterminés par l'opérateur.
- Bd** "Banque" - La mise en banque de messages est une option qui permet l'usage d'un même keyer par plusieurs opérateurs, ou de pré-charger des messages pour différents contests. Dans le mode par défaut, il y a quatre messages de 255 caractères chacun, avec une seule "Banque". La mémoire peut être découpée au choix de l'opérateur en trois blocs de quatre mémoires pouvant contenir 85 caractères chacune. Le bloc 1 est activé par la commande "B1". De la même façon, la commande "B2" ou "B3" active les blocs 2 ou 3 respectivement. La "mise en banque" est désactivée par la commande "B0", et le bloc actif peut être identifié en entrant la commande "B" en mode Fonction.
- D** Décrémentation - décrémente le numéro de série de une unité, annulant l'effet de l'incrémentation automatique après sa dernière inclusion dans un message. La fonction de décrémentation permet de ré-émettre le dernier numéro de série, comme cela peut arriver lorsque l'on vous demande de répéter un échange en Contest ou pur annuler un échange qui s'est avéré être un double.
- E** Éditer – permet à l'opérateur de rajouter ou d'éditer un message existant en entrant la commande "E" en mode Fonction, suivi par le numéro du message à éditer. Le keyer va trouver et jouer le dernier mot de ce message. Rajoutez alors le texte souhaité ou utilisez la fonction erreur (sept points ou plus), pour effacer le mot, exactement comme pour effacer un mot lors du chargement d'un message.
- Fdd** Vitesse de manipulation pour les fonctions - règle la vitesse utilisée pour l'entrée des fonctions à dd mots/minute, où dd sont deux chiffres entre 06 et 30. Cette vitesse est utilisée pour entrer les fonctions et charger les messages. Elle est indépendante de la vitesse de manipulation et n'est pas modifiée par le contrôle analogique. On peut aussi faire que la vitesse d'entrée des fonctions soit la même que celle de manipulation en utilisant dd = 00.
- H** Manipulation manuelle - fait passer le keyer en mode manuel. La manipulation suivra la fermeture des touches des traits ou des points, permettant l'émission manuelle de code Morse. Le fonctionnement normal du keyer en mode iambique est restauré en appuyant sur n'importe quel bouton.

- Kdd** Compensation de manipulation - augmente la durée de manipulation et diminue celle de repos d'une durée de dd millisecondes, où dd sont deux chiffres dans les limites de 00 à 25. Quoique similaire à l'augmentation du "poids", cette compensation est indépendante de la vitesse. Ce réglage est utilisé essentiellement pour corriger les distorsions de manipulation introduites par certains transceivers, particulièrement lors de trafic en QSK. Notez que cet ajustement ne s'entend pas sur le haut-parleur du monitoring, sauf lorsque l'on rejoue le message en utilisant le mode "interrogatif".
- L** Mode de chargement - bascule le mode de chargement de caractère à temps réel et vice-versa. Le keyer confirme le nouveau mode en envoyant "C" ou "R" selon le cas.
- M** Moniteur - active ou désactive le fonctionnement du moniteur. Pour économiser la pile, le keyer est utilisé habituellement avec son moniteur éteint et en employant celui de l'émetteur.
- Ndddd** Nombre - initialise le numéro de série de Contest à dddd, où dddd sont quatre chiffres entre 0000 à 9999. Remarquez qu'il faut entrer les quatre chiffres, avec des zéros au début si nécessaire. Noter également que lors de la transmission d'un nombre à trois chiffres ou moins, le premier zéro n'est pas transmis.
- Q** Queue ou pile mémoire d'entrée - met en ou hors service la mémoire d'entrée. Le keyer vous confirme le nouvel état en envoyant "ON" ou "OFF" selon le cas. Lorsqu'elle est hors service, l'activation des boutons de message entraîne leur exécution immédiate, annulant tout message en cours. Lorsqu'elle est en route, jusqu'à 8 pressions successives sont conservées en mémoire dans l'ordre de leur entrée et exécutées l'une après l'autre au fur et à mesure que les messages sont terminés.
- Rddee** Plage de vitesses. Programme l'étendue de la plage de vitesse couverte par le potentiomètre de réglage avec une étendue allant de cinq à soixante mots par minute. Etablit la plage de vitesse courante à une valeur des "dd" mots par minute en limite basse et la vitesse "ee" en limite haute. Une commande R0545 ajuste la plage de vitesses de 5 à 45 mots par minute et la position actuelle du potentiomètre détermine la vitesse du Keyer dans ces limites. Le contrôle se fait à l'aide du bouton du potentiomètre, est linéaire, et augmente de façon continue dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tdd** Tonalité du moniteur - le domaine possible s'étend de 500 à 990 Hz, où dd sont les deux premiers chiffres de la fréquence désirée pour le moniteur. "T 70" = 700Hz
- Vd** Emulation - permet à l'opérateur de sélectionner l'émulation des caractéristiques de temporisation d'autres keyers. Voir chapitre EMULATION plus loin dans ce manuel.
- Wdd** Pondération - ajuste le "poids" des éléments du code Morse, où dd sont deux chiffres dans le domaine de 25 à 75%. Le poids est le rapport cyclique du temps d'émission d'une série de points (rapport entre la durée des espaces et des points), qui est de 50% pour une émission parfaite. Une pondération accentuée provoque un son plus "lourd", et une désaccentuation donne un son plus léger. Une fois ajustée, la pondération reste constante et indépendante de la vitesse.
- X** Transmission - fait passer la sortie du keyer en émission continue pour régler un émetteur ou un linéaire. L'émission est arrêtée en tapant simplement sur la touche des traits ou des points.
- Zd** Zéros et Neufs - contrôle la façon dont les zéros et les neufs sont transmis dans les numéros de série. Voir OPTION NUMEROS DE SERIE.

FONCTIONS D'INTERROGATION :

Les fonctions d'interrogation permettent de déterminer l'état dans lequel se trouve le keyer. L'information est donnée à l'opérateur en code Morse grâce au moniteur. Celui-ci est automatiquement activé, et la sortie mise hors circuit. Les interrogations fonctionnent exactement comme les commandes de fonction : pour entrer une interrogation, pressez momentanément les deux touches de droite (n°3 et 4) en même temps. Après réception du "?", entrez la commande d'interrogation comme suit :

- A** Questionne la fonction d'espacement automatique. Le keyer répondra "ON" ou "OFF" selon le cas
- B** Demande la Banque utilisée – le keyer vous donne le numéro de la banque en cours d'utilisation, B0, B1, B2 ou B3
- F** Renseigne sur la vitesse utilisée pour l'entrée des fonctions - le keyer donne le réglage de la vitesse en mots/min. sous forme de deux chiffres. Un "0" indique que la fonction suit le réglage du potentiomètre de vitesse
- K** indique en de la compensation de manipulation de. Le Keyer envoie la compensation actuelle en millisecondes sous forme d'un nombre de un ou deux chiffres.
- L** Renseigne sur le mode de chargement. le keyer ou répond par la lettre "C" pour le mode caractères et "R" pour le temps réel.
- N** Demande le numéro - le keyer donne le numéro de série courant sans l'incrémenter
- Q** Demande l'état de la mémoire d'entrée- le keyer répond par "ON" ou "OFF" selon la situation
- R** Indique la plage de vitesses : le Keyer envoie l'étendue de la plage de réglage de vitesse actuelle en mots par minute sous la forme de quatre chiffres avec une pause entre la limite basse et la limite haute.
- S** Demande la vitesse - le keyer donne la vitesse de manipulation en mots/minute.
- T** Demande la tonalité du moniteur - le keyer répond en donnant la fréquence de la note du moniteur
- V** Demande l'émulation - le keyer donne le type d'émulation (voir le paragraphe à ce sujet)
- W** Demande la pondération - le pourcentage en utilisation est donné par le keyer sous la forme de deux chiffres
- Z** Demande les zéros et les neufs - le keyer répond en donnant le numéro de l'option (de 0 à 9) actuellement utilisée
- 1** Demande le message 1 (ou 2, 3 ou 4) - le message 1 (ou 2, 3 ou 4) est joué exactement comme il serait émis sur l'air, mais la sortie est déconnectée.

Note : vous pouvez aussi rejouer un message en lui faisant jouer les fonctions intégrées. (Voir ci-dessous) Pressez momentanément les boutons 3 et 4 simultanément. Après réception de la réponse "?", pressez sur le bouton correspondant au message que vous souhaitez vérifier. Le message sera rejoué en annonçant les commandes intégrées.

FONCTIONS INTEGREES :

Certaines fonctions peuvent être intégrées parmi les caractères d'un message. Pour les distinguer du texte normal, les chaînes de commande sont précédées d'un "/" et sont entrées comme un mot séparé. Lorsque qu'une telle fonction est rencontrée pendant l'émission d'un message, elle est exécutée. Il faut noter que si le "/" fait partie du mot, comme dans W9KNI/ZA2, il sera émis comme prévu et non interprété comme une commande. Les commandes intégrées et leur utilisation sont expliquées ci-dessous.

- /B** Break - le message en cours est arrêté pour permettre l'insertion de texte à la main. Un ou plusieurs mots peuvent être insérés avec la clé. Une fois la clé utilisée, la fonction cesse de prendre effet dès qu'un espace supérieur à la séparation de deux mots est rencontré. Le message interrompu est alors continué. Un "Break" peut aussi être annulé en pressant n'importe lequel des boutons, provoquant alors l'émission immédiate du message correspondant.

- /D** Décrémentation - décrémente le compteur de Contest de une unité.

- /Gd** Espace - L'espacement normal de 7 unités entre les mots est modifié pour la valeur de 3+d où d est un chiffre entre 0 et 9. Il est utilisé pour exagérer l'espacement entre les mots ou entre les lettres. Par exemple, un indicatif comme WØEJ peut être entré avec un léger allongement de l'espacement entre le "E" et le "J" pour bien les différencier et rendre l'identification plus facile. Notez que /GØ correspond à l'espacement normal entre les caractères et /G4 celui pour l'espacement des mots. Noter également qu'il faut attendre le "dit-dit" aigu avant d'émettre la lettre suivante. L'utilisation de "/Gd" multiples est possible pour augmenter l'espacement.

- /N** Nombre - la valeur actuelle du compteur de Contest est transmise. Sa valeur est ensuite automatiquement incrémentée de une unité. Voir également "OPTION NUMEROS DE SERIE"

- /Pdd** Pause - Une pause indépendante de la vitesse et d'une durée de d.d secondes est insérée, où dd sont deux chiffres entre 00 et 99. Par exemple, /P35 provoquera un délai de 3.5 secondes. Des pauses supérieures à 9.9 secondes peuvent être obtenues en utilisant plusieurs fois la commandes jusqu'à obtention du délai désiré.

- /R** Reprise - arrête le message en cours pour permettre l'insertion d'un message à la main. Lorsque le message manuel est terminé, pressez le bouton correspondant au message et il continuera au point où on l'a laissé. Des commandes multiples /R sont autorisées.

- Sdd** Vitesse - la vitesse de manipulation est ajustées à la valeur dd Mots par Minute, où dd sont deux chiffres dans les limites de 06 à 60. Cette commande est utilisée lorsque vous voulez qu'un message soit envoyé à une vitesse spécifique plutôt que de l'ajuster avec le potentiomètre. Si la vitesse n'est pas réajustés ultérieurement, les messages continueront arrêtr être envoyés à la vitesse spécifiée. Pour revenir à la vitesse initiale, il faut intégrer la commande"/SØØ"

- /SUdd** Accélère - accélère la vitesse de manipulation de dd mots par minute, où dd est un nombre de 01 ou plus

- /SDdd** Ralentit - diminue la vitesse de dd mots par minute, avec dd nombre égal à 01 ou plus

- /Udd** Vitesse accélérée – applique à un message le mode vitesse accélérée. Cette option est principalement utilisée en trafic par réflexion sur les traînées de météorites (Meteor Scatter).Le domaine de vitesse est de 70 à 990 mots par minute, où dd sont deux chiffres représentant les deux premiers chiffres de la vitesse désirée. Par exemple, "Ø7" correspond à 70 mots/min., et "77" correspond à 770 mots/min. Notez que la modification de poids (W), de compensation (K) et de tonalité (T) sont annulées pendant la transmission d'un message en vitesse accélérée. Des messages peuvent être créés en utilisant à la fois la vitesse est normale et la vitesse ultra accélérée. Pour sortir du mode ultra rapide au cours d'un message, une astuce est utilisée. A la fin du message accélérée, envoyez /SUØ1 /SDØ1. Cette astuce indique au keyer que la séquence de vitesse accélérée est finie et qu'il faut revenir au réglage du potentiomètre. Une

autre solution consiste à rétablir la vitesse du message en utilisant la commande /S, sous la forme "/S20" mais cette commande entraînera alors l'émission à la vitesse de vingt mots par minute après l'arrêt du mode de vitesse accélérée plutôt qu'à la vitesse réglé par le potentiomètre du keyer.

- /X émission continue : permet aux Keyer d'inclure dans des messages de balises des périodes prolongées d'émission continue. Une fois démarrée, l'émission se fera en continu jusqu'à l'appui sur l'une des palettes du keyer, ou soit limitée dans le temps à l'aide des à l'aide d'une commande intégrée Pdd (voir ci-dessus). La commande Pdd contrôle la durée du passage en émission continue. La commande Pdd doit être suivie de la lettre "e" qui ne sera pas transmise mais sert à arrêter cette émission continue. La reprise de l'émission de texte peut alors se faire.
- /1 Message 1 - le message 1 est émis dans son intégralité, suivi par la reprise du message en cours. Pour créer une boucle continue, finir le message avec le numéro du message lui-même sous forme de commande intégrée, comme par exemple /1, où le "1" correspond au message programmé ou en cours d'exécution. Un autre message peut également être appelé. Par exemple, le contenu du message n°2 peut être appelé à la fin du message n° 1 en finissant le message n° 1 avec la commande intégrée de "/2". Une boucle peut être créée en finissant le message n° 2 avec une fonction intégrée"/1".

LES FONCTIONS PAR BOUTONS MULTIPLES :

L'utilisation d'un bouton à la fois est réservée à l'activation des messages. Comme indiqué précédemment, la combinaison 1 et 2 alerte le keyer qu'une fonction va être entrée. Certaines fonctions sont dupliquées, entièrement ou en partie, par d'autres combinaisons boutons :

- 2-3 Décrémenter - Le keyer indique l'acceptation par un "D" et décrémenter le numéro de série
- 3-4 Interrogation - le keyer répond avec un "?" puis attend l'entrée de l'option désirée.
- 1-3 Manipulation à la main - le keyer répond par un "H", puis se met en mode manuel jusqu'à ce qu'un autre bouton soit pressé.
- 2-4 Tune - le keyer répond par un "X" puis se met en émission continue jusqu'à ce qu'une pression sur la clé ne l'arrête.
- 1-4 Inversion - Le keyer envoie "RV" puis inverse les touches de la clé.
- 1-3-4 Remise à zéro. Les réglages en mémoire, les mémoires elle-même etc. sont effacés et le Keyer revient à ses réglages d'origine par défaut.

Note : pour arrêter un message déjà en cours de transmission sans envoyer un point, pressez n'importe quelle combinaison de deux boutons et relâchez.

CHARGEMENT DE MESSAGES :

En mode "Caractère", chaque caractère Morse utilise un byte de place mémoire. Une séparation précise de 3 éléments entre les caractères et de 7 éléments entre les mots est utilisée lorsque le message est émis (à moins que l'on ait utilisé la fonction /Gd). Pour charger le message, confirmer que l'on est en mode Caractère en utilisant la fonction "L" lors de l'interrogation du keyer. Puis pressez et maintenez le bouton correspondant au message désiré. Au bout de 2 secondes, une note est émise et le bouton peut être relâché. Le keyer émet alors la lettre "C" pour confirmer le mode caractère et attend les données.

Le texte en code Morse et les fonctions intégrées peuvent alors être entrés avec la clé. Quand un mot est fini, arrêtez simplement l'émission. Le keyer détecte l'arrêt et insère un espace. Il vous indiquera qu'il est prêt à continuer en vous envoyant un "I". Il n'y a pas de limite de temps entre l'entrée de chaque mot. Ce n'est donc pas la peine de se presser.

Le keyer intègre une possibilité d'édition perfectionnée pour la correction immédiate des erreurs au cours du chargement du message. Si une erreur est commise, envoyez simplement une indication d'erreur avec une suite de 7 points ou plus. Le keyer identifiera le dernier mot et l'effacera. Il vous repassera alors le dernier mot en mémoire (s'il y en a) de telle sorte que vous puissiez reconnaître votre position exacte dans le message. Il est possible d'effacer autant de mot que vous le souhaitez de cette façon. Quand la position désirée est atteinte, continuez à entrer le reste du message.

Lorsque le keyer vous envoie le "I" correspondant au dernier mot, le message est enregistré en pressant momentanément le bouton mémoire. Pour effacer complètement un message, effectuez la même opération que si vous vouliez enregistrer un message, mais au lieu d'entrer un texte, appuyez sur le bouton une deuxième fois juste après l'émission de la lettre "C". Dans le cas où la capacité mémoire est épuisée en cours de chargement, le keyer enverra le signal d'erreur et arrêtera l'opération à cet endroit. L'opérateur pourra souhaiter effacer le dernier mot en cours à l'aide de la fonction erreur, puis enregistrer le reste du message dans une autre mémoire en utilisant une fonction intégrée (par exemple "/2") pour lier les messages ensemble.

CHARGEMENT DE MESSAGES EN TEMPS REEL :

Certains opérateurs préfèrent des messages contenant des espacements allongés ou réduits plutôt qu'une temporisation parfaite. Le mode "temps réel" enregistre et rejoue les messages exactement comme ils ont été entrés. Outre une capacité mémoire quelque peu réduite, le principal inconvénient de ces messages en temps réel est qu'ils ne peuvent inclure de fonctions intégrées. Utilisez la commande d'interrogation "L" pour vous assurer que le mode de chargement en temps réel est activé. Puis pressez et maintenez le bouton du message désiré. Au bout de 2 secondes, une tonalité continue est transmise, indiquant que le chargement en temps réel est en fonction et le bouton peut être relâché. Le keyer répond en envoyant "R" pour confirmer le mode "temps réel" et attend que la clé soit activée.

Puisque le keyer attend que la clé soit activée, il n'est pas nécessaire de se dépêcher pour démarrer l'enregistrement. Mais une fois que vous avez démarré, le keyer enregistre de façon continue. Toute pause est enregistrée comme un espace dans le message. Tous les espacements entre les lettres et entre les mots sont strictement ceux introduits par l'opérateur. Pour finir l'enregistrement, pressez simplement momentanément le bouton correspondant au message. Notez que le temps écoulé entre le dernier caractère et l'appui sur le bouton est enregistré comme un espace. Si la capacité mémoire est épuisée en cours d'enregistrement, le processus est arrêté automatiquement et le signal d'erreur est envoyé par le keyer, indiquant que le chargement est terminé. L'opérateur pourra constater que le chargement n'est pas facile dans ce mode, car l'horloge est en mode flottant, et donc n'est pas resynchronisée avec la fermetures des contacts du manip. Cependant, le message sera rejoué sans hésitation.

EMISSION DES MESSAGES :

Cela ne peut être plus simple. Une pression sur le bouton du message choisi. Que ce soit des messages en "Temps Réel" ou bien en mode "Caractère", tous peuvent être rejoués quel que soit le mode de chargement ("L") en cours.

Si la mémoire d'entrée est activée, des pressions multiples sur les boutons de message seront gardées en mémoire. Chaque message sera joué à la suite du précédent dès la fin de celui-ci. Par exemple, supposons que le message n°1 contienne "CQ" et que le n°4 contienne "DE WB8ZRL". Si l'on presse successivement trois fois le bouton 1, puis le bouton 4, le message "CQ CQ CQ DE WB8ZRL" sera émis. Jusqu'à 8 pressions successives peuvent être enregistrées de cette façon. Si la mémoire d'entrée est désactivée, toute pression sur un autre bouton annule le message en cours et démarre celui demandé.

Quand une utilisation de la clé est détectée, l'émission des messages est immédiatement annulée et la mémoire d'entrée effacée. La seule exception est lors de l'utilisation de la fonction /B. (Break) ou /R (Reprise), où une utilisation de la clé est attendue. Autrement, l'utilisation de la clé prend toujours priorité sur la restitution d'un message.

OPTIONS "EMULATION" :

Ce paramètre permet à la temporisation du keyer de simuler celle d'autres modèles de keyers, en modifiant le "toucher" ou en rendant l'utilisation plus aisée pour les opérateurs habitués à des temporisations différents. La version par défaut est V0, une temporisation qui s'est avérée être la plus appréciée par la plupart des opérateurs. Les autres possibilités sont les suivantes :

- VØ Temporisation Logikey K1, K3 avec mémoire pour les points et les traits
- V1 Temporisation Logikey K1, K3 avec mémoire pour les points seulement
- V2 Temporisation Logikey K1, K3 avec mémoire pour les traits seulement
- V3 Temporisation Accukeyer avec mémoire pour les points et les traits
- V4 Temporisation Accukeyer avec mémoire pour les points seulement
- V5 Temporisation Accukeyer avec mémoire pour les traits seulement
- V6 Temporisation Curtis "A" avec mémoire pour les points et les traits
- V7 Temporisation Curtis "A" avec mémoire pour les points seulement
- V8 Temporisation Curtis "A" avec mémoire pour les traits seulement
- V9 Keyer Iambique, sans mémoire pour les traits ou les points

Remarquez que cela permet enfin de proposer un keyer à mémoire à ceux qui sont habitués à la temporisation du Curtis "A" ! Parlez en à vos amis qui utilisent le Curtis. Pour activer une temporisation différente de celle offerte par VØ, passez en mode fonction et envoyez "Vd" où d est le numéro de l'option désirée. Pour déterminer l'émulation en cours, passez en mode interrogatif et répondez à la demande de "?" par un "V". Le keyer vous donnera le numéro de l'émulation.

INDICATION D'ERREUR :

Si vous entrez une valeur erronée ou lorsque qu'une condition anormale est rencontrée, vous en serez informé par un son caractéristique pour indiquer l'erreur. Parmi les exemples de conditions d'erreur, notons les fonctions inexistantes, les paramètres numériques non valides, ou la saturation de la capacité mémoire lors du chargement de messages.

OPTION "NUMEROS DE SERIE :

La commande "Zd" sélectionne l'une des 10 options pour envoyer les 0 et les 9 dans les numéros de Contest. Les zéros peuvent être remplacés par des "O" ou des "T", les 9 par des "N", et les zéros en tête supprimés. Les options disponibles sont les suivantes :

| Option (d) | Zéros de tête | Zéros de queue | Neufs |
|------------|---------------|----------------|-------|
| Ø | Ø | Ø | 9 |
| 1 | - | Ø | 9 |
| 2 | O | Ø | 9 |
| 3 | O | O | 9 |
| 4 | - | O | 9 |
| 5 | T | Ø | 9 |
| 6 | T | T | 9 |
| 7 | - | T | 9 |
| 8 | T | T | N |
| 9 | - | T | N |

Note : pour les nombres inférieurs à 1000, le premier zéro est toujours supprimé.

EXEMPLES DE FONCTIONS INTEGREES :

Une caractéristique importante du keyer est sa capacité de stocker des fonctions intégrées dans les messages et les exécuter lors de leur émission. La numérotation automatique des QSO en Contest en est un exemple. Un échange en Contest pourrait être programmé de la façon suivante : "NR /N/GØ A KCØQ 80 IA BK". Un second message pourrait contenir une répétition du numéro de série du message. Il utilise alors la fonction de décrémentation : "/D NR /N BK".

Des changements de vitesse peuvent être faits à l'intérieur d'un même message, permettant ainsi à une partie du message d'être émis à une vitesse différente. "/SU15 QRZ DE WØSR/7O UP 5 /SD15" émet le message à une vitesse accélérée puis revient à la vitesse précédente.

Les messages peuvent appeler d'autres messages. Supposez que le n°4 contienne "WA9CNS/KH7". Le message "CQ CQ CQ DE /4 /4 K" donnera "CQ CQ CQ DE WA9CNS/KH7 WA9CNS/KH7 K" lors de son émission. Il peut y avoir autant de branchements que vous le souhaitez. Par exemple, le message n°2 peut faire appel au n°1, qui appelle à son tour le n°4 qui appelle le n°3 ! En fait, des boucles continues peuvent être programmées. On obtiendra aussi une boucle si le message s'appelle lui-même (directement ou à travers d'autres messages).

Une boucle peut être très utile. Une boucle d'appel dans le message n°1, utilisant la pause en est un bon exemple : "CQ DX CQ DX DE WØWP WØWP K /P35 /1". Le message sera émis en continu, avec une pause de 3.5 secondes entre chaque message. Lorsque vous entendez une station vous répondre, appuyez simplement sur l'une des touches de la clé pour annuler la boucle.

Si vous avez la chance d'être au bout du pile-up en contest, la fonction "Break" et la mise en boucle offrent de réels avantages. Le message n°1 pourrait contenir : "QRZ TEST DE WØWP /B 599 IA BK /B /1". L'activation du message 1 entraîne l'émission de "QRZ TEST DE WØWP". Puis le /B arrête le message et permet de copier l'indicatif de la stations qui répond. L'indicatif de la station est alors transmis à l'aide de la clé. Le message "599 IA BK" redémarre automatiquement, suivi d'un autre "Break". Le report de l'autre station est alors copié pendant que le keyer attend. Un "TU" ou "R" est envoyé à l'aide de la clé pour compléter le QSO. Cela termine le "Break" et provoque le redémarrage de la boucle, recommençant la séquence.

Si personne ne répond à l'appel, pressez simplement le bouton 1 pour ré-émettre l'appel (en se souvenant que le Break est annulé dès que l'ont appuie sur un bouton). Si l'échange de la station qui répond est manqué pendant le deuxième Break, utilisez le message n°2 pour demander une répétition : "AGN? BK /B /1". Après avoir obtenu la répétition, accusez réception avec "TU" ou "R" comme précédemment, puis la boucle d'appel est redémarrée automatiquement.

La mise en place d'une balise peut être facilitée par certaines fonctions. Voici un message typique transmis par une balise et stocké en mémoire n°1 : "/S2Ø TEST TEST DE KØHGB KØHGB /X /P5Ø E /1". Cela enverra le message "TEST" deux fois de suite à la vitesse de 20 mots par minute, puis l'indicatif, et une porteuse de 5 secondes. Le caractère "E" en fin de message ne sera pas transmis, mais sert à arrêter la transmission continue. Le message reprendra alors à son début et recommencera ainsi à l'infini.

Note d'utilisation : si le keyer reçoit une quantité excessive de HF sur câbles d'entrée ou de sortie, il est possible qu'il se bloque et fonctionne mal ou pas du tout. Dans de tels cas, l'utilisateur peut d'abord essayer de résoudre le problème en débranchant l'alimentation électrique du keyer pendant au moins 30 secondes, puis en rebranchant. Si cela ne résout pas le problème, faites un reset complet en pressant les boutons 1-3-4 simultanément. Si cela ne résout toujours pas le problème du keyer, c'est qu'il y a autre chose quelque part ailleurs.

| Commande | Action | Par défaut | Interrogation | limites |
|----------|---|------------|---------------|---------|
| A | Espacement automatique – bascule de "on" à "off" | A | A | - |
| B | Banque – sélectionne la banque d ou désactive | Ø | B | - |
| D | Décrémente – enlève un du numéro de série | - | - | - |
| Ed | Edite – commence l'édition du message d | - | - | - |
| Fdd | Vitesse pour les fonctions – utilise dd mots par minute pour l'entrée des messages ou fonctions | ØØ | F | 05-30 |
| H | Manipulation à la main – suit la fermeture des contacts | - | - | - |
| Kdd | Compensation de manipulation | ØØ | K | 0-25 |
| L | Mode de chargement – bascule de temps réel à caractères | Caractère | L | C/R |
| M | Moniteur – met en marche ou arrête le haut parleur du moniteur | On | - | On/off |
| Ndddd | Numérotation – initialise le numéro de série à dddd | ØØ1 | N | 9999 |
| Q | Queue – active ou désactive la mémoire d'entrée | On | Q | On/off |
| Rddee | Étendue – limite la gamme de vitesse de dd à ee mots/minute | 05-40 | R | 05-60 |
| Tdd | Tonalité – règle la tonalité du monitoring à dd0 Hz | 70 | T | 50-99 |
| Vd | Emulation – sélectionne le type d'émulation d | Ø | V | 0-9 |
| Wdd | Pondération – ajuste à dd en pourcentage | 50 | W | 25-75 |
| X | Transmission continue | Off | - | - |
| Zd | Zéro et Neuf – utilise pour transmission du numéro de série l'option d | Ø | Z | 0-9 |
| ? | Interrogation – réglage actuel ou contenu de la mémoire | - | - | - |

Manuel de formation

Logikit CMOS-4
Idiom Press
P.O. Box 1025
Geyserville CA 95441-1025

Tout le contenu est en Copyright 2002

Traduction F6GUF – oct. 2005

DEMARRAGE

Pour utiliser votre keyer Logikit, il vous faudra plusieurs câbles. Ceux vers le keyer et l'émetteur doivent être blindés, avec le blindage servant de conducteur de masse. Le keyer doit être alimenté en 12 Volts continu soit à l'aide de la prise 2.5mm, soit avec les piles à l'intérieur du boîtier. Si vous avez installé des piles, mais que vous alimentez avec une source de courant externe, les piles ne seront pas utilisées tant qu'il y a du courant. Assurez vous que vous utilisez bien un connecteur de 2.5mm. les jacks de 2.1mm qui paraissent identiques ne fonctionnent pas ! de nombreux transceivers modernes ont une prise accessoires fournissant du 12 Volts continu, ce qui est idéal. Avant d'y brancher le keyer, assurez vous que la tension ne dépasse pas 14.5 Volts et qu'il s'agit bien de courant continu ! **N'UTILISEZ PAS** les transformateurs muraux de magasins de bricolage.

N'UTILISEZ Pas non plus votre keyer Logikit CMOS-4 avec des transceivers à lampe fonctionnant par manipulation directe de la cathode sans un relais d'isolement (cela s'applique normalement uniquement à des appareils d'avant 1970).

Lorsque vous alimentez votre keyer pour la première fois, et si tout fonctionne correctement, le keyer vous enverra un "OK" de salutation parfaitement cadencé, vous indiquant qu'il a effectué le programme de diagnostic interne sans problèmes et que tout va bien. Si le keyer ne vous fournit pas ce message, et que tout est branché et alimenté de façon satisfaisante, appuyez sur les boutons 1, 3 et 4 simultanément, puis relâchez. Ceci ré-initialise l'EEPROM du keyer. Le keyer devrait alors vous renvoyer "OK", et vous pouvez alors continuer.

Une chose que le keyer ne connaît pas au démarrage est la position de votre potentiomètre de vitesse. Tournez le à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et envoyez une série de points. Ceci calibre la plage des vitesses. Initialement, la plage de vitesse est réglée pour 5 à 40 mots par minute. Nous apprendrons plus loin à modifier ce paramètre si nécessaire.

Inversion des traits et des points : Envoyez quelques caractères avec votre manip, et ajustez la vitesse à votre convenance. Les points et les traits sont inversés par rapport à votre habitude ? (la plupart des droitiers préfèrent presser la palette gauche pour les points et la droite pour les traits). Pas de problème ! Appuyez simplement sur les deux boutons externes n°1 et n°4 en même temps, et le keyer vous répondra en Morse avec un "R", comme dans Renversé. Vous venez d'inverser électroniquement les fils de manipulation. Et cette inversion restera active jusqu'à ce que vous pressiez de nouveau ces deux boutons.

Emulations : Vous me dites que vous êtes habitué au cadencement d'un Curtis "A", ou à un keyer sans mémoire pour les points et les traits, et vous avez du mal à cadencer votre émission ? Pas d'inquiétude ! Arrangeons cela en changeant d'émulation. (si comme de nombreux autres opérateurs, vous vous trouvez à l'aise avec le fonctionnement du keyer à ce stade, sautez les deux paragraphes ci-dessous). Pour changer d'émulation, consultez d'abord le tableau figurant à la fonction "V" dans le manuel d'utilisation. Sélectionner le type de réglage que vous voulez tester pour "V". Suivez maintenant exactement les indications ci-dessous. Nous vous expliquerons plus tard ces opérations, mais pour le moment, faites juste ce qui vous est indiqué. Supposons que vous vouliez l'émulation Curtiss "A", soit "V6". Pressez les boutons n°1 et n°2 simultanément, puis relâchez. Le keyer vous répondra en envoyant la lettre "F". Maintenant, et en utilisant votre manip, envoyez "V6". Voilà, la keyer devrait vous paraître plus confortable. Facile, n'est ce pas ? Si vous avez fait une erreur de manipulation, le keyer émettra un son rauque. Pas de problème, recommencez juste l'opération en appuyant sur les touches n°1 et n°2 de nouveau, en envoyant "V6" dès que le keyer aura émis le "F" d'accueil.

Si vous avez déjà utilisé un keyer auparavant, vous remarquerez immédiatement le cadencement doux et fluide de votre émission. Diminuez maintenant la vitesse du keyer. Voyez comme le contrôle de la vitesse est linéaire ? OK, le keyer est branché et fonctionne, les points sont du côté où vous les voulez. Apprenons maintenant à rentrer des messages en mémoire.

Mémoires : votre keyer peut stocker de longs messages dans chacune des quatre mémoires actives. Si vous n'utilisez que quatre mémoires actives, vous pouvez stocker jusqu'à 255 caractères dans chacune d'elles. Cela fait beaucoup ! Et si vous choisissez de configurer la mémoire en 12 messages (nous vous en dirons plus dans un moment), il vous restera encore suffisamment de place pour disposer de 85 caractères par message. Chargeons maintenant un message en mémoire. Pressez le bouton à l'extrême gauche, (bouton n°1), et maintenez-le appuyé plusieurs secondes jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité. Relâchez alors le bouton. Le keyer enverra alors un "C". (Ceci vous indique que vous êtes en mode Caractère. Nous vous en parlerons aussi plus loin).

Commencez à envoyer votre message, un mot à la fois. Chargeons le message "le renard roux et rapide". Le premier mot est "le", donc envoyer "le". Relâchez la clé. Voilà. Le keyer vous envoie en Morse un "I". Cela signifie que le mot est accepté et qu'il y a ajouté un espace de séparation. Envoyez alors "renard" avec la clé, puis arrêtez de nouveau. Le keyer vous enverra un autre "I". A ce stade, le keyer peut attendre aussi longtemps que nécessaire avant que vous ne programmiez le mot suivant. Si vous voulez, vous pouvez parfaitement aller prendre un café avant de retourner à la station. Il attendra toujours le mot suivant de votre message.

Continuez et envoyez "roux et rasé". Zut ! Nous voulions "roux et RUSE" n'est-ce pas ? Faut-il tout recommencer ? Mais non. A la place, envoyez le signal International "je me suis planté !" - une série de sept points ou plus, et lâchez la clé. Le keyer vous enverra le mot "et", vous indiquant qu'il a effacé le mot entré par erreur (dans ce cas "rasé") et est revenu au mot précédent, "et". Il envoie le mot "et" pour vous rappeler où vous en êtes dans le message et qu'il est prêt à ce que vous recommenciez le chargement. Rentrez donc maintenant "rusé".

OK, nous avons chargé le message. Pour terminer le message, pressez simplement le bouton n°1 momentanément et relâchez-le. Pour envoyer le message, il suffit de presser de nouveau brièvement le bouton n°1, et d'écouter le keyer envoyer le message que vous avez programmé, complet et corrigé. Maintenant, chargeons un nouveau message "a sauté par-dessus le dos du chien paresseux" dans la deuxième mémoire, en utilisant le bouton n°2. Chargez le message de la même façon que le premier message. OK ? Rejouez-le pour vous assurer que tout a bien marché.

Pressez le bouton n°1, relâchez-le, et pressez immédiatement le bouton n°2, et relâchez-le. Les deux messages seront joués l'un après l'autre. Vous pourriez charger votre indicatif dans le message n°1, "AB1CD", et dans le message n°2 "DE AB1CD". Dans le message n°3 vous pourriez avoir "AR K". Alors, en pressant les boutons n° 2, 1 et 3 dans cet ordre, vous auriez enchaîné ou programmé le message "DE AB1CD AB1CD AR K" (vous avez aussi l'option de ne pas pouvoir mettre les messages à la suite les uns des autres lors des pressions multiples, mais d'arrêter un message en cours pour en commencer un autre. Nous y reviendrons plus tard). Vous pouvez arrêter un message en cours à n'importe quel moment en touchant simplement une des palettes de votre clé, ce qui annule automatiquement la mémoire de transmission. Vous pouvez aussi arrêter un message en pressant deux boutons quelconques et en les relâchant, ce qui évite d'émettre un trait ou un point supplémentaire.

Pour effacer un message que vous avez chargé auparavant, pressez le bouton mémoire et maintenez le pressé plusieurs secondes jusqu'à entendre la tonalité. Le message est maintenant effacé. Relâchez le bouton, puis rentrez un nouveau message, ou pressez simplement de nouveau le bouton pour refermer la mémoire vide.

Moniteur : Supposez que vous vouliez éteindre le moniteur quand vous passez en émission, de telle sorte que vous puissiez utiliser celui de l'émetteur à la place? C'est simple. Pressez les deux boutons de gauche (n°1 et 2) ensemble, et relâchez-les. Le keyer va vous renvoyer la lettre "F", (ce qui correspond à Fonction). Maintenant, envoyez "M". C'est tout. Le moniteur sera éteint pendant l'émission, et vous pourrez écouter celui du transceiver.

Maintenant, rétablissons le moniteur. Pressez les deux boutons de gauche. Vous entendrez un "F" sur le haut-parleur, bien que le moniteur soit normalement éteint en émission. Envoyez de nouveau un "M", que vous entendrez dans le moniteur lorsque vous le transmettez. Ca y est, le moniteur est de nouveau allumé. La fonction de commande du moniteur est une commande d'inversion, et vous avez appris à l'activer et la désactiver. Notez que le "F" que le keyer vous a envoyé n'est pas transmis par l'émetteur, pas plus que le "M" qui a servi à changer l'état du moniteur. En pressant les deux boutons, vous avez placé le keyer "hors circuit" et avez empêché l'émission jusqu'à ce que votre commande ait été complétée.

Supposez que vous ayez fait une erreur et transmis "O" au lieu de "M". Puisque le "O" n'est pas une commande valide pour le keyer, il enverra une note rauque, un "bonjour du Bronx". Cela signifie que vous vous êtes trompé. Pour récupérer, pressez simplement les deux boutons de gauche de nouveau et recommencez à envoyer un "M". Si la commande envoyée par erreur était une commande valide, mais pas celle que vous souhaitiez, vous auriez eu la possibilité d'envoyer une série de 7 points ou plus, et le keyer aurait envoyé le signal d'erreur et serait revenu en mode "normal".

Emettre un Tune : Vous avez besoin de passer en émission continue pour régler votre émetteur ? Pressez les boutons n°1 et 3 ensemble et relâchez-les. Le keyer enverra un "H" correspondant à la manipulation à la main. Maintenant, chaque fois que vous allez presser une touche de votre clé, au lieu de transmettre des traits ou des points, vous aurez une émission continue. Cela vous permet de maintenir la clé fermée pendant que vous faites l'accord de ce puissant émetteur (sur une charge fictive - bien sûr) par touches successives. Lorsque vous avez fini, pressez n'importe lequel des boutons, et le keyer reviendra à son fonctionnement normal.

OK, c'est assez pour le moment. Vous avez appris comment ajuster la vitesse que vous voulez, comment programmer des messages, comment faire l'accord de votre émetteur. Il est temps de raccorder le keyer à l'émetteur et de passer faire quelques QSO sur l'air afin d'apprécier comme la CW peut être fluide et propre. Et quand vous serez prêts, passez à la partie suivante de cette formation, où nous étudierons des options plus exotiques. Elles sont faciles à apprendre également, mais pour le moment, utilisons ce que nous avons déjà vu.

2^{ème} LEÇON

OK. Vous avez utilisé votre CMOS Super Keyer et vous avez constaté comme il était doux et docile. Votre vitesse de transmission s'est probablement également améliorée. Explorons un niveau supplémentaire de propriétés que votre keyer met à votre disposition. Eteignons le transceiver, et explorons quelques commandes supplémentaires qui s'offrent à vous.

Mode Interrogatif : Commençons par le mode Interrogatif. Appuyez les deux boutons de droite (n°3 et 4) ensemble, puis relâchez les, ce qui place toujours le keyer en mode Interrogatif. Le keyer répond par un "?" en CW. Envoyez alors simplement un "S" avec la clé. Le keyer vous répondra par un nombre - la vitesse en mots par minute à laquelle le keyer est actuellement réglé. Pressez de nouveau les boutons n°3 et 4. (le keyer quitte automatiquement le mode Interrogatif après chaque question, de telle sorte qu'il faut appuyer sur les deux boutons pour y retourner) Maintenant, envoyez un "Q" avec la clé. Le keyer répondra en envoyant en Morse soit "On" ou "OFF". Maintenant, pressez les deux boutons de droite, et envoyez le "Q" de nouveau. Vous aurez la même réponse. L'important, ici, est que le mode Interrogatif ne vous donne que l'état dans lequel le keyer est basculé, et il n'affecte pas l'état de la programmation. Par contre, le mode Fonction aurait inversé la position. Un peu plus tard, nous étudierons en commande "Q".

Pressez les boutons d'interrogation de nouveau, et répondez cette fois à la question Morse "?" par le nombre "1" avec la clé. Le keyer vous renverra le message contenu dans la mémoire n°1. Vous pouvez lire les autres messages en demandant les n°2, 3 ou 4. S'il n'y a pas de message, il n'y aura pas de réponse.

Quel est l'avantage de passer en mode Interrogatif pour lire un message en mémoire ? n'est-il pas plus facile d'appuyer sur la touche n°1 et de la lire ainsi ? Oui, sauf qu'en faisant ceci, le message stocké sera émis sur l'air si votre transceiver est branché. En lisant le contenu de la mémoire en mode Interrogatif, le message sera joué sur le haut-parleur du keyer, même si le moniteur n'est pas en route, et non sur le transceiver.

Mode Fonction : Amusons-nous maintenant avec le mode "Fonction", qui est toujours activé en pressant les deux touches de gauche, n°1 et 2. Vous vous souvenez sans doute que nous l'avons utilisé ou mettre le haut-parleur du moniteur en ou hors service dans la leçon précédente. Le mode "Fonction" est un mode très puissant qui est utilisé pour contrôler de nombreuses autres fonctions du keyer, et que nous allons maintenant explorer.

Réglage de la plage de vitesses : commençons par réglage de la plage de vitesses. Cela vous donnera un bon exemple de comment programmer le keyer en même temps. Si vous n'allez jamais plus lentement que 10 mots/minute et rarement qu'au-dessus de 45, ajustons alors l'étendue du réglage, disons, de 8 à 50 mots/minute. (et souvenez-vous que nous pourrions toujours changer cette valeur par la suite si vous le souhaitez). Allez voir dans le manuel d'utilisation au chapitre "Commande de Fonctions", et cherchez la commande "R" de contrôle de la plage de réglage des vitesses. La documentation indique que l'on peut programmer entre les limites de 5 à 65 mots par minute. Il n'y a donc pas de problème. La

commande se présente sous la forme "Rddee". Le terme "dd" indique la limite basse de l'étendue, et "ee" la limite haute. Ainsi, la commande qu'il nous faut appliquer est "RØ85Ø". Cela peut se traduire par "je veux pouvoir travailler entre 8 et 50 mots par minute". Entons donc cette commande.

Passez en mode Fonction en pressant les deux boutons les plus à gauche, n°1 et 2. Le keyer répond en envoyant un "F" en Morse. Passez-lui alors la commande "RØ85Ø" avec votre clé. Le keyer sait maintenant à quelle vitesse vous voulez opérer, mais ne connaît pas la position du potentiomètre des vitesses. Tournez le potentiomètre à fond à droite et émettez quelques points. Cela permet au keyer de se calibrer. Ramenez alors le bouton dans la position que vous souhaitez et passez en émission, avec une plage de vitesses taillée sur mesure. (Attention : pour entrer une vitesse inférieure à 10 mots/minute, vous devez placer un zéro devant le chiffre lors de l'émission de la fonction de Réglage de la plage de vitesses, comme par exemple Ø7 pour 7 mots par minute).

Mais supposez que vous ayez vraiment tout mélangé, et que vous ayez programmé une plage de 50 à 60 mots par minute. Votre vitesse maxi étant de 35 mots/minute, vous n'arrivez pas à revenir à une plage que vous puissiez gérer? Pas d'affolement, il y a une solution de secours : appuyez simplement sur les boutons n°1, 3 et 4 simultanément, puis relâchez. Cette opération remet tout à zéro. Vous perdez tous les réglages et le contenu des mémoires, mais vous reprenez le contrôle.

Vitesse en mode Fonction: Pendant que nous sommes au chapitre des vitesses, voyons la vitesse du keyer en mode Fonction (ou en mode Interrogatif). Normalement, la vitesse de manipulation en mode fonction est celle du keyer. Mais, si vous le souhaitez, cette vitesse peut être établie à une valeur imposée, avec une plage de réglage de 5 à 30 mots/minute. Cette possibilité peut être intéressante si vous trafiquez à haute vitesse, mais que vous souhaitez une vitesse plus tranquille pour entrer vos fonctions ou interroger le keyer. Pour caler la vitesse du mode Fonction à une valeur précise, passez en mode Fonction (toujours en pressant les boutons n°1 et 2 simultanément et en relâchant), et entrez "F1Ø". Cela mettra le mode fonction à la vitesse de 10 mots/minute. Immédiatement après que vous aurez fini d'envoyer le "1Ø", le keyer revient automatiquement en mode normal. Si le keyer était à 20 mots/minute avant, il reviendra à 20 mots/minute. Repassez en mode Fonction à présent. Le "F" qui vous sera envoyé le sera à 10 mots/minute. Et maintenant, lorsque que vous entrez les commandes des fonctions, le keyer reste calé sur 10 mots/minute. Et chaque fois que vous quitterez le mode Fonction, le keyer reviendra à la vitesse à laquelle vous étiez auparavant, dans ce cas, 20 mots/minute.

Si vous décidez que vous préférez que la vitesse en mode Fonction soit identique à celle de la manipulation, ce qui est le réglage par défaut de l'appareil, vous pouvez l'obtenir en retournant en mode Fonction, puis en envoyant "F00". La vitesse en mode Fonction sera alors toujours la même que celle du mode normal.

Dans la première session de ce manuel de formation, nous avons brièvement discuté la commande "Q", qui détermine si les messages peuvent être mis à la queue l'un de l'autre en pressant plusieurs boutons de messages l'un après l'autre. Le réglage par défaut est "ON", ce que préfèrent la plupart des opérateurs. Pour désactiver cette fonction, passez en mode Fonction et répondez au "F" en envoyant un "Q". Le keyer vous répondra en envoyant "OFF", indiquant qu'il a désactivé la mémoire d'entrée. Maintenant, pressez le bouton n°1, relâchez le, et après une courte pause, appuyez le n°2. La mémoire n°1 commencera à envoyer son message, mais à l'instant où vous presserez le bouton n°2, l'émission du message n°1 s'arrêtera et le message contenu dans la mémoire n°2 commencera à être transmis. Pour réactiver la mémoire d'entrée, retournez en mode Fonction et entrez la commande "Q". Le keyer répondra par "ON" indiquant que la mémoire a été rétablie.

Pondération : Essayons maintenant la fonction de pondération. Votre keyer vous permet d'ajuster le poids des caractères de manipulation de façon extrêmement précise parce qu'il traite de façon digitale la longueur des traits et des points séparément. L'équilibrage par défaut est de 50%, supposé être idéal. Et ça l'est pour de nombreux opérateurs. Mais cet équilibre peut être facilement et précisément modifié. Pour le faire, entrez en mode Fonction. Répondez au "F" du keyer en lui envoyant "W3Ø" avec votre clé. Puis envoyez votre indicatif. Vous êtes bien d'accord que la musique est différente, n'est-ce pas ? Cela correspond à un "poids" de 30%. Maintenant, passez de nouveau en mode fonction, et envoyez cette fois la commande "W7Ø". Envoyez votre indicatif de nouveau. Oui ! C'est sûr qu'il y a du changement. Mais préférerez sans doute revenir à 50% de pondération.

L'équilibrage est possible entre 25 et 75%, et ces extrêmes ne seront bien sûr normalement pas utilisés pour un trafic normal. Cependant, à des vitesses élevées, certains opérateurs préfèrent une pondération plus "lourde", utilisant peut être 55 ou même 60%. De même, les opérateurs trafiquant à faible vitesse, particulièrement dans le créneau 6 à 10 mots/minute, peuvent préférer un équilibre à 45 ou 40% pour un son plus plaisant aux oreilles. Si vous n'avez pas l'habitude de telles subtilités, le meilleur conseil que vous devriez suivre est de revenir à une valeur de 50% et de l'y laisser jusqu'à ce que vous ayez une bonne raison de la changer.

Vous pouvez aussi demander au keyer de vous indiquer le réglage de pondération qu'il utilise en le questionnant en mode Interrogatif. Pour le vérifier, pressez simplement les deux boutons de droite (n°3 et 4) pour passer en mode Interrogatif, et répondez au "?" en envoyant un "W" avec votre clé. Le keyer vous répondra en vous donnant le pourcentage auquel il est actuellement réglé.

Correction de QSK : Certains émetteurs, malheureusement, ne reflètent pas exactement la manipulation qui leur est appliquée. Le problème le plus courant est qu'ils ont tendance à raccourcir la longueur des points et des traits envoyés par le keyer. Ceci correspond au délai nécessaire au circuit de QSK pour fonctionner, et l'erreur de manipulation est la même à toutes les vitesses. Un transceiver récent, de grande marque, soustrait 18 millisecondes de tous les traits et les points. Cela donne une impression de désaccentuation à celui qui écoute votre émission, particulièrement aux vitesses élevées.

De telles erreurs peuvent théoriquement être corrigées en accentuant la pondération. Mais une telle correction ne serait valable qu'à une seule vitesse. Votre Keyer Logikit vous offre une possibilité de correction spécifique de ce type de problème, la fonction "K". Pour compenser une erreur de 18 millisecondes, passez en mode Fonction, puis répondez à l'émission du "F" par la commande "K18" avec votre clé. Le 18 ajoute 18 millisecondes de temps de transmission à chaque point ou trait qui est émis, annulant ainsi l'erreur de manipulation.

Mais quelle est la correction la plus appropriée pour votre émetteur ? Demandez aux autres stations ce qu'elles pensent de votre pondération, particulièrement si elle est réglée à 50%. Si votre correspondant vous dit qu'elle est faible, essayez d'ajouter, par exemple 4 millisecondes (K04) et demandez un nouveau report, de préférence de la même station. Souvenez-vous qu'il ne faut que quelques secondes pour changer le réglage et passer à un nouvel essai. Notez également qu'il est possible que vous ayez besoin d'un réglage différent quand vous allumez votre linéaire.

La fonction "K" peut être lue en mode Interrogatif si vous le voulez, en répondant à "?" par la lettre "K" avec la clé.

De même, lors de l'écoute normale des messages sur le moniteur, l'effet du facteur "K" est masqué par le keyer. Si vous passez en mode interrogatif et que vous faites rejouer un message en mémoire, la compensation supplémentaire pourra éventuellement être remarquée.

Auto espacement : Un autre contrôle en mode Fonction permet d'activer ou désactiver l'auto espacement. L'auto espacement a toujours été un sujet controversé parmi les opérateurs CW; certains opérateurs préfèrent l'avoir, alors que d'autres ne veulent pas en entendre parler. Ce que fait l'auto espacement, c'est de forcer l'opérateur à laisser au moins trois éléments d'espacement entre les lettres, de telle sorte que celles-ci ne se retrouvent pas trop proches les unes sur les autres. Quand vous envoyez une lettre et faites une pause avant de passer à la suivante, le keyer remarque qu'il y a plus d'un élément d'espace qui s'est écoulé et ne recommencera pas la transmission de la lettre suivante avant qu'une durée équivalente à trois espaces se soit écoulée. Sans auto-espacement, l'opérateur est seul responsable de la temporisation de la transmission des lettres.

La raison pour laquelle certains OM n'aiment pas l'auto espacement, c'est que s'ils essayent de forcer la transmission d'une lettre plus rapidement que prévu, le keyer bafouille et ne poursuit la transmission avec la lettre suivant qu'après que les trois espaces réglementaires se soient écoulés. Cela donne une impression de perte le contrôle dans l'esprit de ces opérateurs. D'autres apprécient au contraire l'espacement extrêmement précis entre les lettres que permet l'auto espacement. Le réglage par défaut du Logikit CMOS4 n'utilise pas l'auto espacement. Pour l'activer, passez en mode Fonction, puis répondez à l'invitation du "F" par un "A". Puisque l'auto espacement est une fonction par tout ou rien, cela inversera l'état présent et activera la fonction d'auto espacement. Une fois que ce mode est activé, transmettez un peu de CW pour vous entraîner et voyez ce que vous en pensez. L'auto espacement se remarque bien plus aux faibles vitesses, en particulier pour les opérateurs transmettant à une vitesse inférieure à celle dont ils ont l'habitude. Pour inhiber l'auto espacement, passez de nouveau en mode Fonction et répondez à la demande du "F" en envoyant un "A" avec votre clé.

L'état de la fonction d'auto espacement peut aussi être vérifié en utilisant le mode Interrogatif. Répondez à la demande du "?" par la lettre "A". Le keyer vous répondra par "ON" ou "OFF".

Un dernier commentaire à propos de l'auto espacement de votre keyer: si vous n'avez pas aimé l'auto espacement sur d'autres keyers, essayez-le sur le Logikit CMOS4. Vous trouverez certainement sa mise en oeuvre bien plus agréable que sur n'importe quel autre appareil que vous pouvez avoir utilisé dans le passé, et vous changerez alors sans doute d'avis. Essayez le donc.

Tonalité du moniteur : Pendant que nous y sommes, changeons le réglage de la tonalité du moniteur. Le réglage par défaut est de 700 Hertz. Passez en mode Fonction et entrez "T90". Vous constaterez alors que la tonalité du moniteur est de 900 Hz. La commande est "Tdd", où "dd" représentent les deux premiers chiffres de la fréquence du moniteur. Si vous n'aimez pas la fréquence de 900 Hz, un "T70" ramènera le moniteur à la valeur par défaut. La tonalité peut être ajustée de 550 à 990 Hertz.

Mode de chargement des messages : Une autre des commandes disponibles permet le choix entre le mode "Caractères" ou "Temps Réel" pour le chargement des messages. Vous savez déjà que, quand vous maintenez pressé le bouton mémoire pour charger un message, le keyer répond par la lettre "C" en Morse, indiquant que le keyer est en mode "Caractères". Lorsque nous avons discuté de ce point un peu plus tôt, nous préoccasions beaucoup plus de vous permettre de démarrer que de découvrir immédiatement tous les points de détail. Nous avons indiqué que nous reviendrions sur ce "C" pour le mode "Caractère" - et nous y voici maintenant.

Vous savez déjà que pour programmer un message, vous envoyez un mot, et que le keyer vous renvoie un "I" pour indiquer que le mot a été ajouté, avec un espacement, et qu'il est prêt à accepter le mot suivant. Vous avez aussi appris à enlever un mot avec une erreur, en envoyant une série de points que le keyer reconnaît, et qui effacent le dernier mot chargé. Ces techniques permettent une utilisation maximale de la mémoire, autorisant le chargement des messages les plus longs. C'est aussi le mode le plus pratique pour la plupart des opérateurs.

Il existe cependant un mode de chargement alternatif, appelé "Temps Réel". En mode "Temps Réel", ce que vous chargez est renvoyé, comme par un miroir, les loupés avec le reste. Ce mode peut être utilisé si vous avez une façon spéciale et caractéristique d'envoyer quelque chose, habituellement votre indicatif. Par exemple, si votre indicatif est WY9IE, vous pouvez préférer envoyer une espace un peu plus long entre le "I" et le "E" pour les accentuer, de telle sorte que le "E" ne sera pas perdu dans le lot. En mode Caractères, vous pourriez insérer un espace-mot entre le "I" et le "E", mais cela serait sans doute excessif. En mode Temps Réel, vous obtenez l'espacement exact que vous souhaitez.

Le mode en temps réel a plusieurs inconvénients. L'un est un gaspillage de la mémoire. Le mode Temps Réel utilise une gestion relativement inefficace de la mémoire qui en gaspille l'espace disponible. De plus, puisque le mode Temps Réel vous envoie une image de ce que vous avez rentré, il n'est plus possible de corriger vos erreurs avec une série de point.

Le mode par défaut est le mode Caractères. La commande contrôlant ce mode est une commande par inversion. Pour l'inverser, passez en mode Fonction, puis répondez au "F" en envoyant un "L" qui vous basculera vers le mode de chargement opposé, et indiquera le nouveau mode par un "C" ou un "R" selon le cas. Lorsque vous chargez un message en pressant le bouton de l'une des mémoires pendant plusieurs secondes, le keyer vous rappellera dans lequel des modes de chargement il se trouve; il vous enverra un "C" pour le mode Caractère ou un "R" pour le mode en Temps Réel. Notez que certaines mémoires peuvent être chargées en temps réel, et d'autres en mode caractère. Votre Keyer est capable de gérer les deux types de mémoires simultanément.

Vous pouvez aussi demander au keyer dans quel mode de chargement il se trouve à l'aide du mode Interrogatif. Passez simplement en mode Interrogatif en pressant les deux boutons de droite et répondez au "?" en envoyant un "L" avec votre clé. Le keyer vous répondra soit par un "C" ou un "R" selon le cas.

Notez que lors du chargement de messages en temps réel, le keyer pourra sembler fonctionner comme si une forme simplifiée d'auto espacement avait été mise en route. Ce qui se passe dans ce mode, c'est que l'horloge du keyer ne se re-synchronise pas à chaque fermeture de contact lorsque vous appuyez sur les touches du manip. Cette solution a été rendue nécessaire pour maximiser l'utilisation de la mémoire.

Il y a un autre intérêt de charger les messages en mode Caractère. Grâce à l'utilisation de la commande intégrée "G", l'opérateur peut ajuster l'espace entre deux lettres selon sa convenance dans les messages en mémoire. Mais nous verrons cela plus loin.

Banque de Mémoires : Voyons maintenant la commande concernant la "Banque" et comment le keyer gère sa mémoire. Vous vous souvenez sans doute que par défaut, le keyer a quatre mémoires, capable chacune de stocker des messages contenant jusqu'à 255 caractères. Cependant, le keyer vous propose aussi l'option de diviser cette mémoire en 12 messages de 85 caractères chacun (c'est encore long !). Le défaut, c'est que vous ne pouvez pas utiliser tous les messages en même temps.

Si vous êtes dans le mode par défaut, qui est "B0", la mémoire est divisée en 4 blocs de 255 caractères. Mais si vous changez la mémoire de stockage à "B1", "B2" ou "B3" en mode Fonction, la mémoire est automatiquement formatée pour contenir 12 messages. "B1" vous permet d'accéder aux 4 messages du bloc n°1 et les autres commandes fonctionnent de la même façon. Si vous désirez configurer un autre bloc de mémoires, passez en mode Fonction et envoyez "B2". Vous disposez alors de 4 mémoires supplémentaires. L'utilisation de la commande "B3" vous permet d'accéder aux quatre mémoires restantes.

Les messages stockés dans chaque bloc ne peuvent être appelés que si la Banque est active. Ainsi, un opérateur qui a l'habitude de trafiquer dans le CQWW Contest pourra stocker les messages spécifiques au CQWW dans la Banque n°1, l'ARRL DX Contest dans la Banque n°2, et le Sweepstake Contest dans la Banque n°3. Ou une famille de Radioamateurs pourra disposer de messages individualisés, disponibles à volonté.

OK, ça suffit pour cette session. Bien sûr, de nombreuses commandes ou possibilités que vous avez explorées ne seront que rarement ou jamais exploitées. C'est exactement comme cela que c'est prévu. Les valeurs par défaut ont été choisies pour satisfaire la majorité des opérateurs CW. Mais maintenant, vous comprenez mieux un certain nombre des caractéristiques de ce keyer, et avez certainement personnalisés certains de ces réglages pour votre satisfaction personnelle. Dans la dernière leçon, nous allons apprendre comment programmer les messages en mémoire pour vous permettre de réaliser des trucs très chouettes, comme par exemple générer automatiquement des numéros de série de QSO, des changements automatiques de vitesse au milieu d'un message, des boucles continues, etc... . Mais prenez un peu de repos avant de passer à cette étape. Passez donc un peu émission et faites quelques contacts en jouant avec ce que vous avez déjà appris.

3^{ème} LEÇON

Commandes intégrées : Bien que les éléments que vous avez appris jusqu'à présent fassent déjà de votre Keyer Logikit CMOS4 un keyer très performant, il reste encore une série de commandes et d'outils qui feront de vous et de votre keyer des champions. Il s'agit de plusieurs Fonctions complémentaires, et d'un autre type de commandes, les Commandes Intégrées. Les Commandes Intégrées sont insérées dans des messages programmés et permettent des pauses, des boucles, d'appeler un message à partir d'un autre, de numéroter les QSO en Contest, de changer de vitesse à l'intérieur d'un message et bien d'autres choses encore.

Une Commande Intégrée est une commande spéciale insérée (à l'aide de la clé), dans un message lorsqu'il est chargé en mémoire. Les Commandes Intégrées peuvent uniquement être utilisées en mode Caractère, et non en mode "Temps Réel". Les commandes intégrées suivent toujours un espace annoncé par un "I" lors du chargement, et comportent une barre de fraction "/", suivie immédiatement par la commande.

Pour les besoins de cette leçon, un "_" dans le texte qui suit doit être considéré comme un ESPACE ENTRE DEUX MOTS, et pas un caractère à transmettre. Le trait de soulignement est plus facile à reconnaître qu'un simple espace. OK ? Bien !

Vous vous demandez sans doute comment programmer votre indicatif "Portable" si la barre de fraction est utilisée pour les commandes intégrées ? C'est simple. Dès lors que la barre de fraction N'EST PAS précédée d'un espace, le keyer la reconnaîtra comme une barre de fraction. Ainsi, si vous vous identifiez comme WY9IE/KH7, pas de problème. Il vous suffit de rentrer l'indicatif en mémoire. (Mais attention, si par hasard vous vouliez programmer WY9IE_/KH7, avec un espacement, cela doit être fait en utilisant la commande G - espacement - que nous allons voir bientôt).

Appel d'un message à partir d'un autre message : Donc, essayons un message avec une commande intégrée. D'abord, faisons s'appeler deux messages entre eux. Pour faire cette opération, chargez d'abord en mémoire n°1 votre indicatif "DE WY9IE AR K". Maintenant, chargez le message suivant dans la mémoire n°2 : "CQ_CQ_CQ_/1". (N'oubliez pas que le signe "_" signifie que l'on doit laisser une séparation entre les mots lors du chargement du message). Ca y est, c'est chargé ? OK. Maintenant, pressez simplement le bouton n°2 pour qu'il vous envoie le message qui est stocké en mémoire 2. Ah! Vous avez entendu ? Il a appelé le message n°1 en insérant un espacement parfait entre les deux messages.

Boucle : OK, maintenant, chargez un message différent dans la mémoire n°1 : "CQ_CQ_DE_WY9IE_WY9IE_/1". OK? Maintenant, envoyez-le ! Remarquez comme il transmet en continu le même message ? Vous avez créé une boucle fermée, avec un message qui s'appelle lui-même perpétuellement. Pour arrêter le message, tout ce que vous avez à faire, c'est de toucher votre clé ou presser n'importe quel groupe de 2 boutons et les relâcher.

Insérez un message dans un autre : Chargez dans le message n°2 : "12345". Puis, chargez dans le message n°1 "ABC_DEF_GHI_/2_JKL_MNO". Maintenant, rejouez le message n°1. Vous avez vu comment le message n°1 a fait appel au message n°2, puis, lorsque celui-ci a été terminé, est revenu au message n°1.

Pauses intégrées : Examinons maintenant la commande intégrée – Pause - appelée par la commande /Pdd, où dd est un nombre choisi par l'opérateur entre 00 et 99, et où le nombre correspond à dd dixièmes de seconde. Ainsi, chargez ce message dans la mémoire n°1 "CQ_CQ_DE_WY9IE_WY9IE_AR_P50_/1", puis jouez-le. Vous devriez maintenant avoir le message avec les "CQ", puis votre indicatif, puis une pause de 5 secondes, puis cela recommence au début du message, et encore, et encore, etc... . Le /P50 est votre commande intégrée dans le message pour s'arrêter 5 secondes, puis continuer. Dans ce cas, la poursuite se fait en répétant le message n°1. Remarquez que vous avez intégré deux commandes à la suite l'une de l'autre, chacune faisant une chose différente. Cette commande en boucle, avec une pause pour écouter est très intéressante pour des balises, pour lancer appel en Contest ou lorsque la bande n'est pas très active, pour les rendez-vous en MS, etc. Essayez "ABC_DEF_GHI_/P50_JKL". Voyez comment la pause permet d'arrêter l'émission au cours de la transmission d'un message ? Mais souvenez-vous, si vous touchez votre clé pendant la pause, le message sera annulé et vous reviendrez en mode normal.

Balises : Créons le message d'une balise, avec une porteuse continue de 5 secondes. Chargez ce message dans la mémoire n°3 : "TEST TEST DE WY9IE/B WY9IE/B /X /P50 E /3". La commande "/X" met le keyer en émission continue, et la commande "/P50" maintient la position 5 secondes. Vous vous demandez peut-être ce que vient faire le "E" après le "/P50" ? Ce "E" ne sera pas transmis. Il s'agit de l'instruction qui arrête l'émission continue. Chargez le message et essayez-le. Pour sortir du mode Balise en boucle, il vous suffit de fermer l'un des contacts de votre manip ou d'appuyer deux boutons mémoire simultanément.

Insertion de caractères à la main au cours d'un message : Créons maintenant un message qui va permettre d'insérer un texte émis à la main, comme par exemple l'indicatif de l'autre station dans un échange en Contest. Pour cela, vous disposez de la commande "/B". "B" comme dans "Break". Chargez ce message : "UR_RST_/B_DE_WY9IE" et lancez-le. Remarquez que le message vous envoie "UR_RST", puis s'arrête. Rentrez maintenant manuellement le report RST, disons "579", puis relâchez votre clé. Presque instantanément après que vous avez lâché votre clé, "DE_WY9IE" sera transmis. La commande "B" ouvre une fenêtre pour insérer un message avec la clé. Lorsque le message arrive à "/B", il s'arrête et attend votre intervention. Lorsque vous transmettez à la main, le keyer analyse votre émission, et dès qu'il détecte un espace plus long qu'entre deux mots, il reprend là où il s'était arrêté et finit le message. Remarquez qu'il arrive que l'utilisation de cette commande puisse poser un problème : vous constaterez, particulièrement à haute vitesse, que toute hésitation pendant l'émission à la main fera que le keyer cherchera à poursuivre son message avant que vous n'ayez fini. Comme il détecte la fermeture d'un contact sur votre manip, le keyer pense que vous avez décidé d'annuler la poursuite du message et il s'arrêtera, vous laissant en plan vous demander ce qui se passe et un peu frustré sans doute.

Une commande similaire, "R" comme dans "Relance" permet une meilleure tolérance dans la temporisation lors de l'émission de messages à la main. Essayez de mettre une commande "/R" dans un message où vous voulez faire une insertion à la main. Lorsque le message arrive à ce point, il s'arrête, et vous pouvez alors entrer tout ce que vous voulez à la main. Le keyer ne jouera pas le reste du message tant que vous n'aurez pas pressé de nouveau le bouton de la mémoire correspondante, ce qui provoque la reprise du message. Plusieurs commandes "/R" peuvent être utilisées dans un même message.

Contrôle intégré de vitesse: La commande intégrée "/S" vous permet de programmer la vitesse au cours d'un message. Essayez d'entrer le message suivant et rejouez-le : "/S06_CQ_CQ_/S12_CQ_CQ_/S24_CQ_CQ_/S48_DE_WY9IE_AR ". Pour les vitesses inférieures à 10 mots/minute, vous devez entrer un zéro devant le chiffre, comme dans "Ø6". Lorsque l'émission du message est terminée, le keyer revient à sa vitesse d'origine, fixée par la position du potentiomètre. Si vous voulez revenir à la vitesse d'origine du keyer au cours d'un message qui inclut déjà une commande de réglage de la vitesse, utilisez la commande "/S00". Cela fera que le message qui suit cette commande sera émis à la vitesse réglée par le potentiomètre.

Un couple de fonctions de contrôlant la vitesse seront probablement très utiles pour les opérateurs attirés par le Contest ou les expéditions DX : les commandes /Sudd et /SDdd : Ces commandes accélèrent ou ralentissent la vitesse du keyer par rapport au réglage en cours. Ces commandes sont particulièrement utiles pour des reports "standards" comme "59914" (CQWW Contest) ou "599KW" (ARRL).

Essayez ce message : "/SU15_59904_73_/SD15", puis réglez votre keyer à 10 mots minute, par exemple, et envoyez avec votre clé : "ZA1DX_de_WY9IE", puis pressez le bouton du message. Quand vous reprendrez la main, vous constaterez que vous êtes revenus à 10 mots/minute ou toute autre vitesse de départ. Comme vous le voyez, cette possibilité d'accélérer une partie de message prévisible peut vous donner plus de QSO à l'heure en situation de Contest, et ainsi, peut être extrêmement rentable. Quand vous intégrez une telle commande dans un message, souvenez-vous que chaque fois que vous utilisez la commande /SU, vous voudrez presque certainement utiliser la commande /SD pour revenir à la vitesse à laquelle le keyer était précédemment. N'oubliez pas non plus que la vitesse doit être entrée dans la commande sous forme de deux chiffres. Ainsi, une augmentation de vitesse de 8 mots/minute correspondrait à la commande "SUØ8".

Espacement : La commande intégrée "Gd", ou "Gap" peut être utile dans de nombreux cas. Souvenez-vous de ce que nous avons dit à propos de l'émission de "WY9IE" en insérant un espace entre le "I" et le "E". Dans le mode Caractère le plus simple, c'est impossible. La seule option est d'insérer un espace "mot" complet. L'autre solution simpliste, c'est de stocker le message en mode "Temps Réel".

Mais avec la commande "/Gd", (le d comme dans "digit" - chiffre), il est possible d'insérer un espace exact entre le "I" et le "E". Voici comment ! Un espace normal entre deux caractères est long de 3 "bits" (un "bit" étant de la longueur d'un point). La commande intégrée /Gd" ajoute autant de "bits" d'espacement que vous le souhaitez (jusqu'à 9), pour allonger un espacement normal entre deux lettres. Rappelez-vous, l'espace minimal est de 3 bits et la commande "/Gd" se rajoute à cet espacement. Une commande /G1 n'allonge que légèrement l'espacement entre deux lettres. Une commande /G4 allongera l'espacement entre deux lettres au niveau de celui entre deux mots. Essayez de programmer "WY9I_/G2_E" et voyez ce que cela donne. Répétez l'expérience avec différentes valeurs de /Gd. Une fois que vous aurez compris, vous trouverez certainement l'usage de cette fonction dans une situation ou dans une autre.

Numéros de série : Il est temps de quitter les fonctions intégrées, et de passer à la génération de numéros de série, utile essentiellement en Contest. Tout d'abord, il vous faut décider quel format vous voulez utiliser. Envoyez-vous les zéros en Contest avec cinq traits, trois traits ou un simple trait ? Envoyez-vous les zéros devant vos chiffres ? Et les neufs ? Faites-vous les neufs avec quatre traits et un point, ou bien suivez-vous le format commun de nos jours utilisant un "N" comme dans "5NN" ? La fonction de commande "Zd" vous permet de spécifier votre choix. Reportez-vous au tableau qui donne les différentes options de Z dans le manuel d'utilisation ci-joint et choisissez le format de vos numéros de série.

Supposons que vous vous décidiez pour l'option n°6, avec les zéros en tête, et les autres zéros envoyés sous forme de "T". Passez maintenant en mode Fonction, et répondez à l'émission du "F" par la commande "Z6". Cela entraînera la génération de numéros de série selon le format choisi.

Maintenant que cela est réglé, il vous faut encore choisir le numéro de départ. Si vous ne le faites pas, le premier numéro sera "TT1". Si vous souhaitez démarrer à un nombre pré-établi, disons 1066, passez de nouveau en mode fonction, et répondez au "F" par la commande "N 1Ø66". Notez qu'il faut utiliser cinq point pour le zéro de "1Ø66", bien que le keyer le retranscrive sous forme d'un "T" lors de l'émission avec l'option "Z6". Passez maintenant en mode Interrogatif en pressant les boutons n°3 et 4 et en répondant à la demande du "?" par la commande "N". Le keyer vous répondra "1T66", abréviation CW pour 1066. Si vous voulez corriger ce numéro de série et rentrer un nombre faible, "23" par exemple, vous devez entrer les zéros en tête sous forme de cinq traits, et créer un nombre de quatre chiffres "ØØ23".

Comment utiliser alors la numérotation dans un message en Contest ? Eh bien ! Avec une commande intégrée. Entrons : "NR /N A WY9IE 80 IA BK". Cela vous donnera "NR 0023 A WY9IE 80 IA BK". "Mais", me direz vous, "il y a un espace mot entre le "A" et le numéro de série. Et ceci constitue une perte de temps en Contest alors que le temps est justement l'essence même du Contest". Bien ! Nous allons donc nous en débarrasser avec la commande intégrée /Gd. Re-programmons le message "NR_/N_/GØ_A_WY9IE_80_IA_BK". Nous avons maintenant éliminé l'espace entre le numéro de série et le "A".

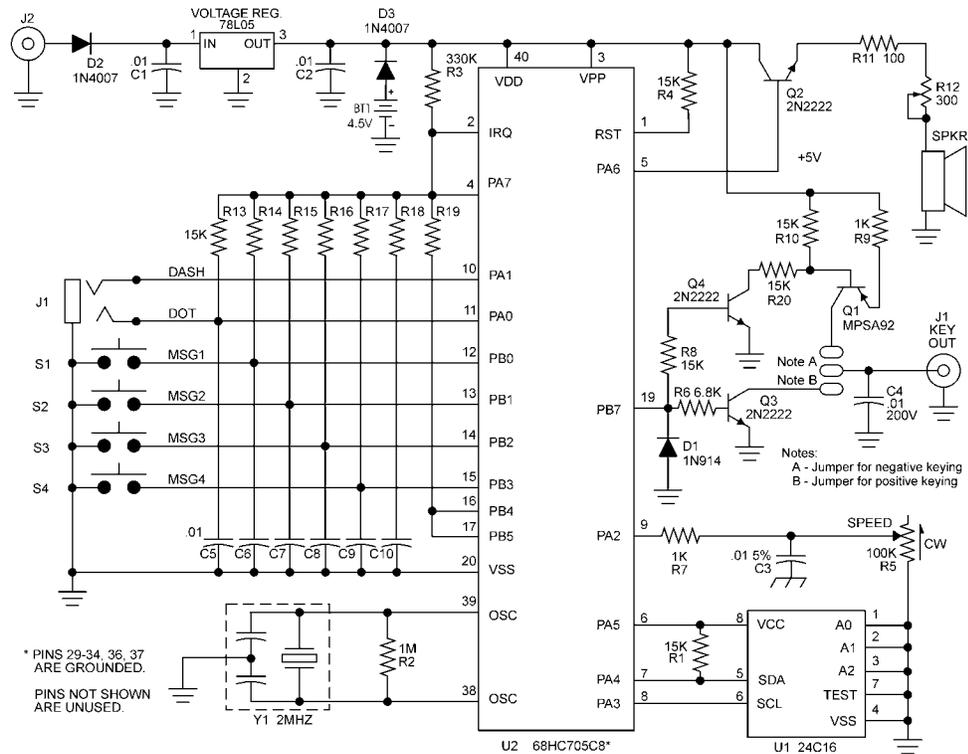
Décrémentation des numéros de série : Mais, alors, "que faut-il faire quand un guignol m'appelle une seconde fois pour faire QSO et que j'envoie le numéro de série avant de me rendre compte que je réalisais un double ?". Faut-il ré-initialiser le numéro de série avec la commande "N" ? Ça, c'est la galère ! Et c'est sûr que ça le serait. Mais heureusement, vous n'avez pas besoin de passer par-là. Tout ce que vous avez à faire, c'est de presser les deux boutons du milieu (n°2 et 3), et le keyer envoie un "D", et va automatiquement diminuer le nombre de une unité. C'est tout ce qu'il y a à faire ! Et chaque fois que vous appuyez sur les boutons n°2 et 3, vous décrémente (diminuez) votre numéro de série de une unité.

Emission Continue : Il y a encore un autre bouton de fonction que nous n'avons pas étudié - une autre façon de faire l'accord. En pressant, puis relâchant les boutons n°2 et 4, vous "fermez" le circuit de manipulation de l'émetteur pour permettre de faire l'accord. L'émetteur reste en émission jusqu'à ce que vous touchiez n'importe laquelle des deux palettes de votre clé, ce qui ramène l'émetteur au repos.

Vitesse Ultra Accélérée : Il y a une commande spéciale "U" pour "vitesse Ultra-accélérée", qui permet à des messages pré-programmés d'être envoyés à des vitesses de 70 à 990 (!) mots/minute. Ce mode est utilisé presque exclusivement par les adeptes de Meteor Scatter (réflexion sur les queues de météorites), qui enregistrent leurs messages sur des magnétophones à haute vitesse, et les repassent à vitesse faible pour les décoder. Pour générer un message en vitesse ultra accélérée, commencez-le par une fonction intégrée "/Udd", où "dd" sont les deux premiers chiffres de la vitesse souhaitée. Par exemple, "/UØ7" enverra le message à 70 mots par minute, alors que "/U9Ø" enverra le message à 900 mots/minute. Notez que la pondération, la compensation (K) et l'ajustement de la tonalité sont suspendus pendant l'utilisation de la vitesse Ultra Accélérée. La vitesse Ultra-Accélérée peut être utilisée à l'intérieur d'un message qui comprend du texte à la vitesse normale. Reportez-vous à la description de la Vitesse Ultra Accélérée dans le Manuel d'Utilisation, au chapitre des fonctions intégrées, pour plus de détails.

Ecoute des messages mémorisés : Il y a deux façons différentes d'examiner un message stocké en mémoire, sans passer en émission. Chargez dans la mémoire n°1 un message avec des fonctions intégrées, comme un "SUØ9" et "SDØ9" dans le message. Maintenant, passez en mode Interrogatif et répondez à la demande du "?" en pressant le bouton n°1. Remarquez que le message vous est joué exactement de la façon dont il sera transmis sur l'air. Passer de nouveau en mode Interrogatif, et cette fois, à la demande du "?", répondez par un "1" avec votre clé. Notez cette fois que le message vous est envoyé exactement comme vous l'avez chargé, vous donnant les barres de fraction et les fonctions intégrées exactement comme vous les avez entrées. Vous trouverez certainement chacun de ces deux modes utiles en fonction des circonstances.

Edition de messages : Si vous décidez que vous voulez modifier un message déjà en mémoire, la fonction "Edition" peut vous éviter d'effacer totalement le message. L'édition fonctionne par effacement du dernier mot du message jusqu'à ce que vous arriviez à l'endroit que vous voulez dans le message. Vous pouvez alors ajouter ce que vous voulez, ou le stocker tel-quel. Pour éditer un message, passez en mode Fonction, et envoyez la lettre "E", suivie du numéro du message que vous souhaitez éditer. Le keyer va alors vous envoyer le dernier mot de ce message. Rappelez vous que le "mot" peut parfaitement être une fonction intégrée, comme une commande de mise en boucle "/2". Si vous voulez effacer le "/2", passez une série de 7 points ou plus. Le "mot" sera effacé et le keyer vous enverra le mot précédent dans le message pour que vous décidiez si vous le gardez ou l'effacez. Vous pouvez à tout moment fermer le message et l'éditeur en appuyant sur le bouton de la mémoire, ou vous pouvez ajouter du texte avec votre clé. Le mode édition ne fonctionne que pour les messages stockés en mode Caractères..



Note: Pour les émetteurs à contrôle de tension négative, le cavalier interne se positionne sur les deux broches les plus à l'extérieur, et pour les appareils à transistors, utilisez les deux broches les plus au centre.

Avec mes remerciements à Tom Hammond, NØSS, et à Howard Nurse, W6HN, pour leur assistance et leur soutien lors du développement du keyer Logikit, dans la préparation du manuel, et du schéma ci-dessus.

Si vous consultez le manuel d'utilisation, vous verrez que certaines des commandes que nous avons discutées ci-dessus peuvent être entrées de différentes façons. Par exemple, la commande de décrémentation peut être utilisée en mode Fonction. Mais il est beaucoup plus facile de presser deux boutons, et il est rare qu'un opérateur préfère passer par le mode fonction pour cette opération. Pour cette raison, la méthode d'utilisation de la décrémentation en passant par le mode fonction n'a pas été couverte dans ce manuel de formation (jusqu'à présent - en tout cas !) Néanmoins, vous la trouverez, ainsi que d'autres commandes, dans le manuel d'utilisation.

Voilà. Ceci conclut ce manuel de formation de votre Keyer Logikit CMOS4. Nous savons que vous serez enchanté par cet équipement exceptionnel. Profitez en et parlez en à vos amis. 73 !

Dépannage

Votre Keyer CMOS4 été conçu avec un maximum d'attention pour éviter les panes..

La plupart des problèmes viennent de l'une des deux causes suivantes : tension d'alimentation trop élevée ou trop d'exposition aux rayonnements HF.

Si une tension de plus de 14.5 Volts, lui est appliqué, le keyer pourrait bien ne pas y survivre ! C'est la raison pour laquelle l'utilisation d'une source de tension excessive annule toute garantie. Veuillez noter que de nombreux transformateurs muraux, qui prétendent fournir du 12V continu peuvent monter jusqu'à 20 Volts, souvent avec une composante alternative élevée. Une telle alimentation peut endommager votre keyer et annulera la garantie ! Si vous avez un doute, mesurez la tension de sortie que vous envisagez d'utiliser avec un Voltmètre précis et étalonné. Si la tension dépasse 14.5 Volts, ne l'utilisez pas.

Si votre keyer s'arrête et que vous suspectez que la tension maximum a été dépassée, commencez par débrancher l'alimentation du keyer. Faites les changements et corrections nécessaires pour que l'alimentation soit satisfaisante, et rebranchez. Si le keyer ne répond pas avec un "OK", pressez les boutons "1", "3" et "4" simultanément et relâchez. Si le keyer ne répond toujours pas, un ou plusieurs des circuits intégrés ont probablement été détruits. Contactez Idiom Press pour obtenir les instructions et faire réparer l'appareil.

Si le keyer est soumis à des perturbations HF trop intenses, il est possible que le Microcontrôleur se verrouille ou "plante", malgré l'utilisation d'une technologie CMOS connue pour être résistante aux perturbations HF. De tels "plantages" se récupèrent facilement en pressant les boutons n°1, 3 et 4 simultanément et en les relâchant. Cependant, en faisant cela, vous effacez tous vos réglages, y compris les messages en mémoire, la plage de vitesses, etc....

Si le problème revient régulièrement lorsque vous passez en émission, c'est qu'il y a un problème de masse quelque part. Assurez-vous que tous les câbles sont blindés, et que le raccordement est bien fait à chaque extrémité. Les câbles devraient être choisis aussi courts que possible si vous avez des problèmes de HF. Un ROS élevé participe souvent à un rayonnement HF excessif dans la station. Il se peut donc qu'en améliorant un problème d'antenne les perturbations disparaissent. En attendant que vous ayez trouvé une solution, l'utilisation de puissances limitées peut souvent constituer une réponse temporaire à ce problème. Bien que cela ne soit théoriquement pas nécessaire, vous pouvez souder des condensateurs de 0.1 μ F au niveau de votre clé, entre le contact des points et la terre, et celui des traits et la terre.

Pour tout problème, vous pouvez contacter Idiom Press, P.O. Box 1025, Geyserville, CA 95441. Envoyez nous une description détaillée du problème, ainsi qu'une enveloppe avec votre adresse et un timbre ou un Coupon Réponse International (IRC). Vous pouvez également nous contacter par courrier électronique à info@idiompress.com . Nous vous répondrons rapidement. Idiom Press répare également les keyers qui ne fonctionnent pas pour un prix forfaitaire qui vous sera indiqué lors de notre réponse à vos questions. Le forfait de réparation ne s'applique pas aux keyers auxquels une tension trop élevée a été appliquée ou qui ont été endommagés par une chute de la foudre à proximité de votre station. Dans ces cas, le devis sera fait après réception et examen des appareils.

Garantie limitée du Keyer Logikit CMOS-4

Ce Keyer Logikit est garanti contre les défauts de fabrication et défaillances de ses composants pendant 90 jours à partir de la date d'achat chez Idiom Press ou un de ses revendeurs agréés.

Cette garantie ne couvre pas les dommages ou défaillances causés ou attribuables aux catastrophes naturelles (comme la foudre), les utilisations malveillantes ou incontrôlées, les tentatives d'alimentation avec un connecteur inadapté, l'utilisation inadéquate ou inadaptée, les erreurs de montage, l'usage de soudure à décapant acide ou soluble lors du montage, l'installation erronée, une maintenance inadaptée, l'utilisation d'une tension excessive ou une réparation inadaptée ailleurs que dans les ateliers agréés par Idiom Press.

En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages causés par la commutation ou le contrôle de circuits où le courant à commuter dépasse 20 mA.

Idiom Press n'est pas responsable pour les dégâts directs, indirects ou induits provenant ou conséquence directe de l'usage ou des performances du produit ou des autres conséquences éventuelles liées à la perte du domicile, de revenus ou de profits, ainsi que coûts de déménagements, d'installation ou de ré-installation.

Idiom Press ne garantit expressément aucun autre domaine que ce qui est indiqué ci-dessus. Toute garantie commerciale implicite ou utilisation de cet appareil pour une application particulière est limitée dans le temps à la durée de la garantie limitée indiquée ci-dessus.

Contactez toujours Idiom Press à l'adresse électronique info@idiompress.com avant de renvoyer un keyer. Mettez toujours avec votre colis une lettre comportant une description aussi détaillée que possible expliquant le problème, ainsi qu'une étiquette avec votre adresse pour le retour du colis. Expédiez le paquet à :

Idiom Press
P.O. Box 1985
Grants Pass, Oregon, 97528
USA