MAF60 serie II

Mode d'emploi

Octobre 2026 *(firmware version 3.7)*

Cette notice d'utilisation est valable pour les produits correspondants à la version décrite dans le présent mode d'emploi

Avant toute utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi et vous serez pleinement satisfait de votre nouveau matériel. Rubrique FAQ sur www.genetec.fr

Genetec, ZA, 84120 La Bastidonne, France. Tel 04 90 07 27 79 *www.genetec.fr*

PRESENTATION GENERALE……..……..…....……..2

LA TELECOMMANDE……..……4
Mise en place des piles
Mise en marche, modes balise & tir, fonctions diverses
Connexions

LE SATELLITE…….……5
Installation des lignes
Mise en marche
Test ohmique
Sélection soixantaine, adressage personnalisé
Panneau à led
Connexion à la télécommande
Balise de contrôle de communication

PASSAGE EN MODE TIR…….…….....9

ALIMENTATION ET BATTERIE……...…..…...9

INFORMATIONS DIVERSES……..…..…..…..…10

CARACTERISTIQUES & SECURITE……..……..……11

PRESENTATION :

La MAF60 serie II est une table de tir avec commande à distance numérique.

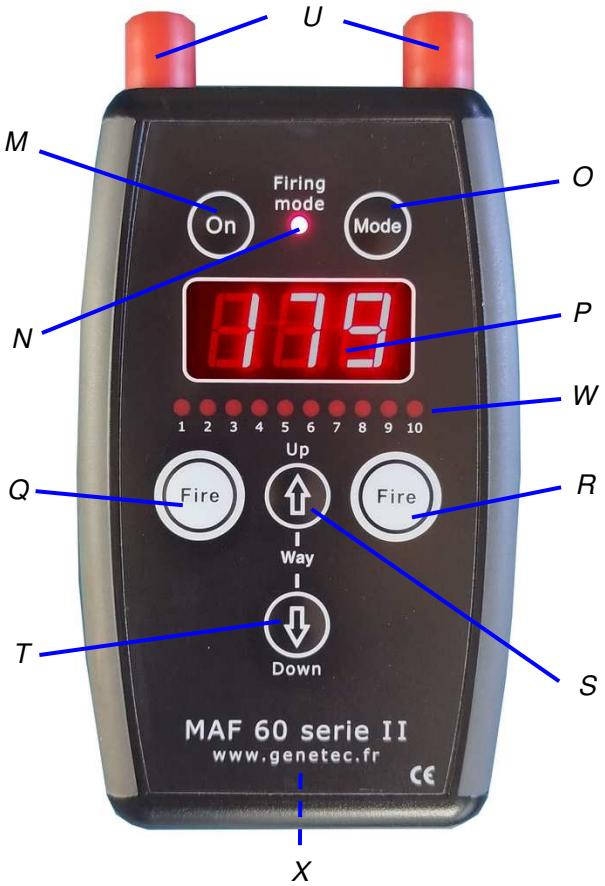
La configuration de base est composée d'une télécommande filaire et de son satellite. Le satellite est équipé de 60 sorties. Une télécommande peut quant à elle gérer jusqu'à 180 voies différentes (si elle est connectée à 3 satellites).

Le satellite fonctionne sur batterie 12V rechargeable (le chargeur est fourni dans le kit) et délivre des impulsions de 70V (maximum à vide) et d'une durée de 27ms avec un courant régulé à 1,2A.

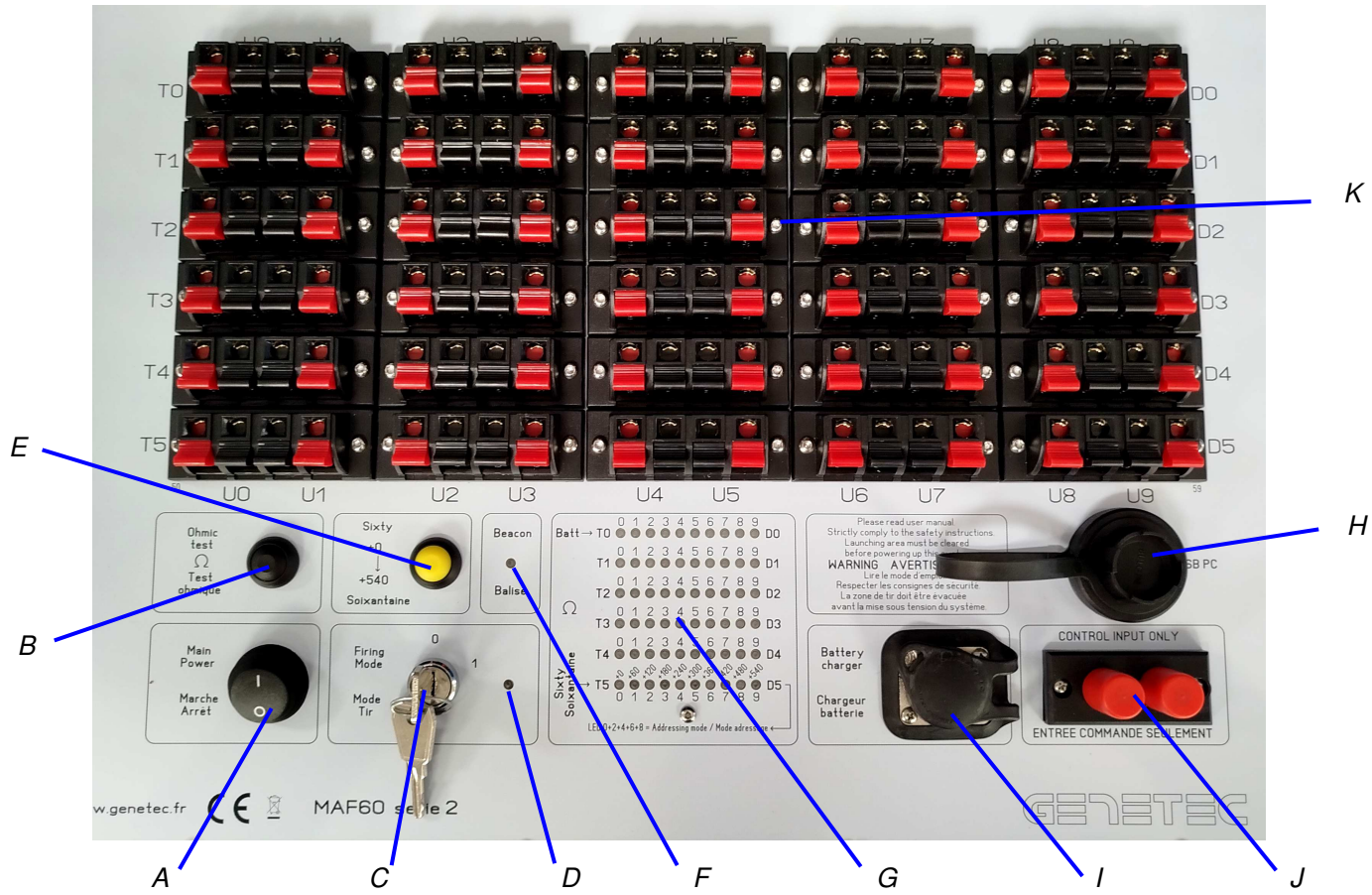
La télécommande est à relier au satellite par du classique fil bifilaire d'artificier, donc pas besoin de prévoir de câble numérique onéreux. Cette liaison peut aller jusqu'à 5 km. Le satellite est équipé d'une clef pour passer en mode tir et d'un voyant de contrôle de la connexion avec la télécommande.
La télécommande filaire est simple et bien équipée : d'un affichage lumineux de la voie sélectionnée, d'une avance automatique voie par voie après chaque tir, de 2 boutons (avancer ou reculer) pour une sélection manuelle de la voie, de 2 boutons de tir, d'une connexion à molettes sur laquelle se branche facilement le bifilaire de commande qui sera relié à tous les satellites MAF60 serie II.

Le présent mode d'emploi traite principalement du système MAF60 serie II de base avec sa télécommande manuelle 180 voies. Dans le cadre de l'utilisation du satellite MAF60 serie II avec un pupitre OXYDIUM consultez aussi le mode d'emploi fourni avec ce dernier.

Important : Le système que vous venez de recevoir dispose des dernières mises à jour des firmwares (programmes internes), aussi si vous disposez déjà d'équipements de la série MAF60SII et que votre nouveau système doit fonctionner avec ces anciens équipements, vous devez mettre tous ces derniers à jour afin d'assurer une parfaite compatibilité. Pour cela visitez notre site www.genetec.fr rubrique « Mises à jour » et laissez vous guider. Les mises à jour sont gratuites. Un appareil ayant eu la dernière mise à jour peut être incompatible avec un appareil ne l'ayant pas eu.



M : Marche/Arrêt.
N : Voyant d'émission de balise (clignote) et témoin d'activation du mode tir de la télécommande (fixe).
O : Bouton sélection du mode (balise ou tir).
P : Affichage des voies à tirer.
Q : Bouton de tir gauche.
R : Bouton de tir droit.
S : Sélection manuelle montante de la voie à tirer.
T : Sélection manuelle descendante de la voie à tirer.
U : Molettes modem de liaison filaire pilotage satellite(s).
V : Connecteur USB.
W : Indicateurs divers (non opérationnels sur cette version d'appareil).
X : Logement des piles AA (face inférieure boitier).



A : Marche/Arrêt général.
B : Test de la résistance des lignes.
C : Clef d'activation du mode tir
D : Voyant de contrôle d'activation du mode tir.
E : Sélection de la soixantaine.
F : Contrôle réception balise test de communication.
G : Panneau multi-contrôles de 60 leds.
H : Connecteur USB.
I : Connecteur recharge batterie.
J : Entrée modem pilotage (télécommande filaire, ou Oxydium ou récepteur HF Oxyradio).
K : 60 sorties lignes d'inflammateurs.

LA TELECOMMANDE MAF60 serie II :

Le satellite MAF60 serie II est destiné à être piloté à distance via un simple bifilaire standard de fil de ligne par la télécommande standard (ou par une console Oxydium)..

Il est donc nécessaire de tirer une ligne spécifique de commande depuis les molettes **U** de la télécommande vers le bornier **J** du satellite. C'est par cette liaison filaire que vont transiter les ordres numériques de pilotage.
Nota : Si vous possédez plusieurs systèmes MAF60 serie II, les satellites et télécommandes filaires sont interchangeables (sous réserve qu'ils soient tous à jour de leur firmware).

Cette télécommande fonctionne avec deux piles AA alcalines à installer dans le logement **X** situé sous le boîtier. Respectez la polarité. Afin de ne pas détériorer les languettes, insérez d'abord le côté + des piles, puis seulement ensuite appuyez sur le coté moins.

Pour retirer les piles procéder dans l'ordre inverse, ne pas taper sur la télécommande, utiliser un objet (type clef, stylo, tournevis...) pour extraire la pile, d'abord par son coté moins.
Si les piles sont usées l'affichage **P** indique « bat » (affiché continuellement en mode balise et alternativement avec la ligne sélectionnée en mode tir). Retirer les piles en cas d'inutilisation prolongée.

MISE EN MARCHE DE LA TELECOMMANDE : Une pression sur le bouton **M** allume la télécommande. Une autre pression l'éteint. Dès que la télécommande est allumée, elle est en mode d'émission de balise automatique (un top balise est envoyé toutes les 2 secondes, le voyant **N** s'allume à chaque émission et simultanément le voyant **F** de réception de balise du satellite doit s'allumer aussi). L'affichage **P** en mode balise indique « - - - ». Les boutons **Q**, **R**, **S**, **T** sont inactifs en mode balise.

SELECTION DU MODE BALISE OU TIR : Une pression sur le bouton **O** fait passer la télécommande du mode balise automatique au mode tir, le voyant **N** s'allume de manière continue. L'affichage **P** indique la voie à tirer (de 0 à 179). Les boutons **Q**, **R**, **S**, **T** deviennent actifs. Il n'y a plus aucune balise émise en mode tir.

BOUTONS DE TIR : Une pression simultanée sur ces 2 boutons **Q** et **R** donne l'ordre de tir de la voie affichée. La mise à feu s'effectue dans un délai d'environ 0,1 seconde. La pression sur un seul de ces 2 boutons est sans effet. Après chaque tir, la télécommande passe automatiquement à la voie suivante. Pour qu'une ligne puisse être mise à feu, il faut que la télécommande et le(s) satellite(s) soient en mode tir. Si le satellite est en marche et sa clef **C** sur « 1 » : Tout ordre de tir sera réel.

SELECTION MANUELLE DE LA VOIE A TIRER : Il peut être utile d'avoir à sélectionner une autre voie à tirer que celle donnée par l'avance pas à pas automatique. A ce moment là, chaque pression sur la flèche « Up » **S** permet de sauter une voie. De la même manière, chaque pression sur la flèche « Down » **T** permet de reculer d'une voie.
Nota : si la voie affichée est 0, une pression sur « Down » permet de passer directement à 179 ou inversement si la voie affichée est 179, une pression sur « Up » permet de passer directement à 0.

TOUJOURS APPUYER MODEREMENT SUR LES BOUTONS

CONNEXION VERS LE SATELLITE : Pour pouvoir transmettre les informations de balise et de tir, la télécommande doit être reliée au satellite par deux fils. C'est sur ces deux molettes à vis **U** que vous venez brancher les deux simples fils qui relient la télécommande aux molettes **J** du satellite, lors du branchement la télécommande doit être éteinte. Cette sortie modem n'est pas polarisée, inutile de repérer les fils. Si vous avez à connecter plusieurs satellites MAF60 serie II, évitez de le faire directement à partir de ces deux bornes, préférez une connexion en cascade d'un satellite vers le suivant (voir page 10). Ne pas court-circuiter ces 2 bornes.

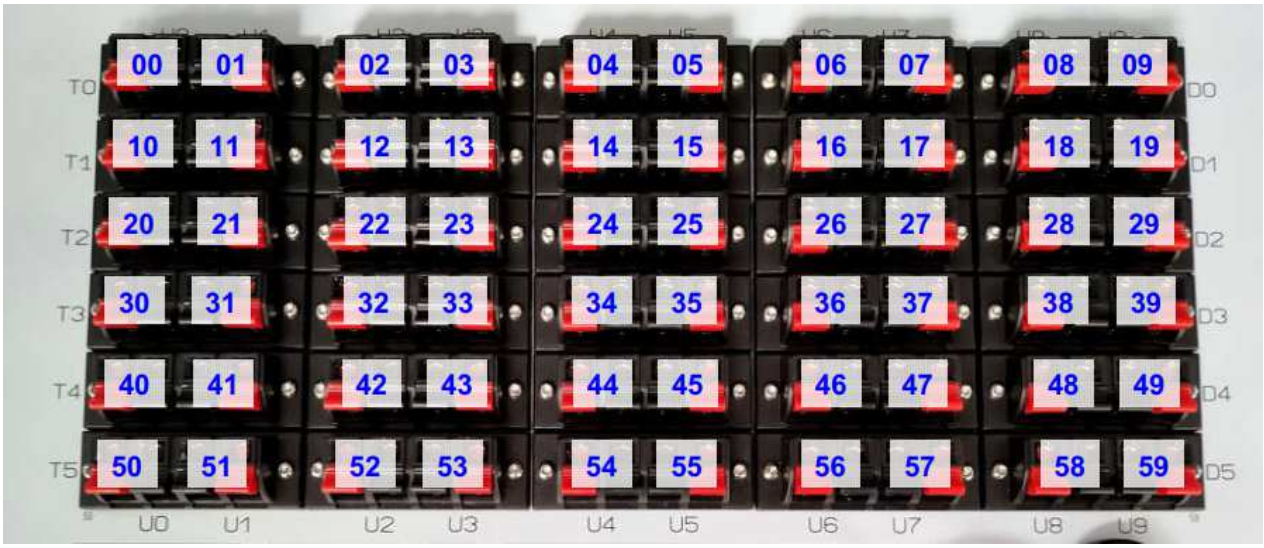
Pour connecter le fil, dévissez partiellement la molette rouge, introduire le fil en le dédoublant dans le trou, revisser en serrant modérément. Veillez à ne pas serrer le fil sur sa partie gaine isolante.

*Nota : Le nombre de satellites pilotés par une seule télécommande n'est pas illimité, cela principalement à cause de la « dilution » du signal dans les circuits et des longueurs de fils : au-delà de 3 ou 4 satellites pilotés à partir d'une seule télécommande, vérifier rigoureusement la réception des balises sur les led **F** des satellites. 5 satellites étant la limite maximale. En cas de besoin de satellites en plus grand nombre, utiliser une console Oxydium qui dispose de 3 sorties modem de communication numérique.*

CONNEXION VERS UN ORDINATEUR PC : L'utilisation de la télécommande MAF60 serie II ne nécessite pas d'ordinateur. Toutefois, une entrée USB **V** est présente pour d'éventuelles mises à jour.

LE SATELLITE MAF60 serie II :

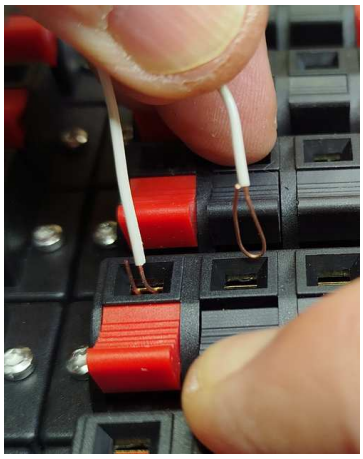
INSTALLATION DES LIGNES : Mallette à l'arrêt + clef MODE TIR sur 0.
Votre satellite MAF60 serie II comporte 60 sorties. Les bornes sont numérotées par lignes et colonnes : par lignes pour les dizaines, et par colonnes pour les unités. Exemple : pour brancher un inflammateur sur la sortie 48, repérez la ligne correspondant à la dizaine 4 (T4 ou D4), et allez horizontalement jusqu'à la colonne correspondant à l'unité 8 (U8) : Les deux bornes se trouvant à l'intersection du 4 horizontal et du 8 vertical sont la sortie 48.
Correspondance Voies/Sorties physiques lorsque le satellite est réglé sur la soixantaine 0 (+0) :



Nos systèmes prennent pour référence le standard des inflammateurs Davey-Bickford (et de la plupart des fabricants) à poudre tête N28B avec un courant conseillé de mise à feu de 1 ampère (rappel des caractéristiques données par DaveyBickford : Intensité de 100% fonctionnement 0.6A, Intensité conseillée 1A, Délai d'initiation moyen 2ms à 1A).
Pour répondre à ces critères les satellites MAF60 délivrent des impulsions de 27ms avec une régulation automatique du courant de sortie entre 1.1A et 1.2A et une tension pouvant aller jusqu'à 70V.
Le nombre d'inflammateurs par sortie peut aller d'un seul à plusieurs dizaines câblés **en série** selon les longueurs de fil utilisées (la résistance de la ligne ne doit pas dépasser 65 à 70Ω, pour simplifier comptez 2 Ω par inflammateur et 20 Ω pour 100m de bifilaire).

Dans tous les cas, consultez les caractéristiques données par votre fournisseur d'inflammateurs. Faites toujours des essais préalables.
En hiver par grand froid les rendements énergétiques sont moindres, veillez à ne pas surcharger vos lignes (restez par sécurité en dessous de 45Ω).

Insérez les fils de vos lignes dans les borniers à pinces, entre la partie mobile et le contact métallique. Il est conseillé de replier la partie dénudée sur elle même en faisant une petite boucle, cela améliore le contact électrique en doublant la surface de contact, et procure une meilleure tenue mécanique. Veillez à ne pas pincer le fil sur sa partie gaine isolante.
Ne pas laisser de fils trop longs afin qu'ils ne se touchent pas entre eux.
Il n'y a pas de commun sur les borniers de sorties : chaque sortie correspond une ligne (un fil sur le rouge et l'autre sur le noir). N'essayez pas d'adapter un câble multipolaire ou bien de relier ensemble des fils de lignes différentes.



Ces bornes sont des sorties et uniquement des sorties : ne jamais leur injecter une tension (par exemple pour un forçage manuel du tir d'une ligne avec une pile externe, toujours débrancher la ligne avant).

MISE EN MARCHE DU SATELLITE :

Par le bouton **A** : en position 1 le satellite est allumé et en position 0 le satellite est arrêté. La led **D** s'allume de manière fixe. *Le niveau de tension de la batterie est affiché en permanence sur la 1ere ligne de leds 0 à 9 (9 étant la charge maximale de la batterie et 0 la minimale).*
La mise en marche générale du satellite MAF60 SII ne doit se faire que si la clef C « Mode tir » est sur 0 et que le personnel n'est pas dans la zone dangereuse.

CONTROLE DU CABLAGE ET TEST OHMIQUE :

Une fois les branchements terminés, il est nécessaire de tester les lignes :
Mettre le satellite MAF60 serie II sous tension avec l'interrupteur **A** en position 1.
Ensuite, pressez et maintenez appuyé le poussoir **B** de test ohmique. Le balayage de mesure des 60 lignes dure environ 2 secondes. Les voyants rouges du panneau **G** correspondants géographiquement aux sorties branchées sont allumés. Si une ligne est coupée, non câblée ou si sa résistance dépasse 70Ω, le voyant correspondant reste éteint. Vous pouvez faire une vérification complémentaire avec un ohmmètre (pour une mesure à l'ohmmètre, la ligne doit être débranchée de la sortie).
Dès que le poussoir **B** est relâché le test ohmique s'éteint.
Si vous devez intervenir sur le câblage ou les pièces d'artifices, arrêtez toujours complètement l'appareil en mettant l'interrupteur **A** en position 0.

*Nota : la fonction de test ohmique est désactivée si la clef **C** est sur 1. Précision de la mesure : +/-5%.*

SELECTION DE LA SOIXANTAINE :

Par le poussoir **E**. Cette sélection permet au satellite de fonctionner en mode 0 à 59 (ajouter +0), ou 60 à 119 (ajouter +60), ou 120 à 179 (ajouter +120). Ainsi avec votre télécommande, vous pourrez piloter jusqu'à 180 voies différentes numérotées de 0 à 179 selon la soixantaine sélectionnée sur les satellites.
Un satellite dispose de 60 sorties. En sélectionnant la soixantaine sur le poussoir **E** (un appui de 2 secondes) vous choisissez la soixantaine de travail des satellites. Si vous n'avez qu'un satellite, sélectionnez la soixantaine +0, ainsi il réagira de 0 à 59. Dans le panneau d'affichage **G**, ligne du bas, seul le voyant +0 doit être alors allumé. Deux satellites réglés sur la même soixantaine fonctionneront simultanément.

Pour régler le satellite sur les voies 60 à 119, faire un appui long (2 secondes) une fois de plus sur **E** et dans le panneau d'affichage **G** le voyant +60 doit s'allumer à son tour. Le voyant +0 reste lui aussi allumé. Pour régler le satellite sur les voies 120 à 179, appuyez encore une fois 2 secondes sur **E** et dans le panneau d'affichage **G** le voyant +120 doit s'allumer à son tour. Les voyants +0 et +60 restent eux aussi allumés. Ainsi de suite pour les soixantaines suivantes.

IMPORTANT : Assurez-vous avoir toujours sélectionné la bonne soixantaine sinon votre satellite ne réagira pas.

Nota 1 : Le réglage de la soixantaine est mémorisé dans le satellite, même si l'appareil a été éteint. Donc, contrôler systématiquement lors de toute nouvelle prestation si l'appareil n'est pas resté sur la soixantaine du spectacle précédent.

Nota 2 : Les leds des soixantaines numérotées 3 à 9 correspondent à des soixantaines supplémentaires destinées à une utilisation avec le pupitre 600 voies OXYDIUM. Dans le cadre de l'utilisation avec la télécommande MAF60SII de base 180 voies, seules les 3 premières soixantaines +0, +60, +120 (led n°0, n°1 et n°2) peuvent être utilisées, ainsi que le mode adressage personnalisé.

MODE SOIXANTAINE PERSONNALISABLE (ADRESSAGE) :

Cette fonction autorise de modifier la numérotation des 60 sorties physiques des satellites. Cette fonction ne présente pas d'intérêt si vous possédez qu'un seul satellite MAF60, en revanche elle est utile à partir de plusieurs satellites car elle permet une recombinaison des sorties autorisant à la fois des tirs simultanés et alternés entre les différents satellites. Cette fonction trouve aussi son intérêt en cas d'utilisation de mini sous-satellites SAT2SAT.

Introduction :

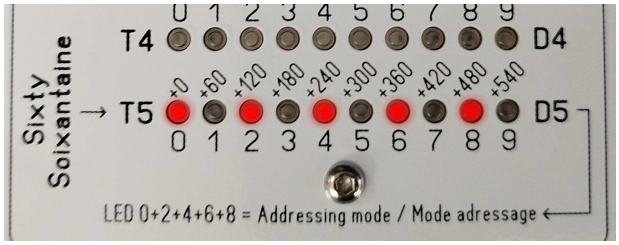
Nous avions vu précédemment que les sorties physiques des satellites étaient adressées par bloc de 60 voies. C'est-à-dire que l'on pouvait régler un satellite sur la soixantaine 0 pour que ses sorties physiques correspondent aux voies 00 à 59, sur la soixantaine 1 (+60) pour que ses sorties physiques correspondent aux voies 60 à 119, sur la soixantaine 3 (+120) pour que ses sorties physiques correspondent aux voies 120 à 179.

L'adressage personnalisé des sorties physiques reste basé sur le même principe, mais au lieu de fonctionner par bloc de 60, on fonctionne par sortie physique individuelle : par exemple la sortie physique 00 du satellite peut prendre n'importe quelle valeur entre 000 à 179 dans le cadre de l'utilisation avec la télécommande de la MAF60 serie II (ou jusqu'à 598 avec une console Oxydium).

Le principe est simple : redéfinir une nouvelle affectation des 60 sorties physiques des satellites avec le logiciel Oxydium suite. Puis reprogrammer successivement les satellites en les connectant au PC pour qu'ils enregistrent la nouvelle affectation des sorties propres à chacun d'eux.

Même reprogrammés les satellites continuent à fonctionner normalement sur les dix premières soixantaines (leds de 0 à 9). Mais après la dixième soixantaine standard, un appui supplémentaire sur la touche de sélection des soixantaines du satellite place ce dernier en le mode « adressage » personnalisé, c'est-à-dire sur la soixantaine ayant les sorties renumérotées.

La sélection du mode adressage sur le satellite est très visible grâce à l'échelle de leds des soixantaines qui ne va allumer qu'une led sur deux.



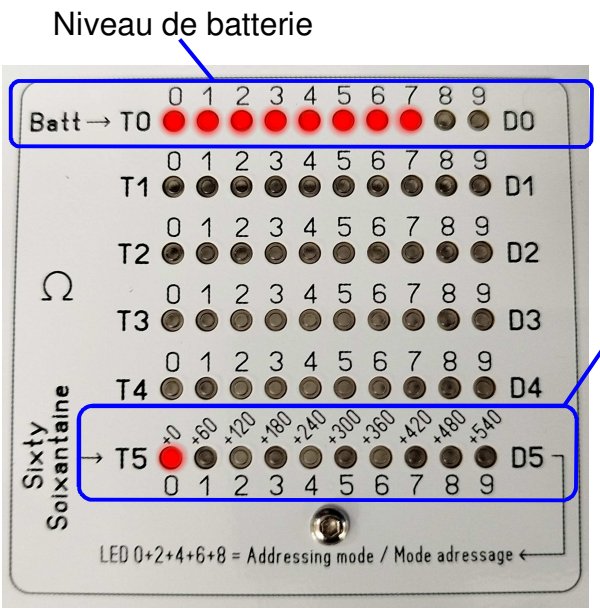
Pour utiliser ce mode d'adressage personnalisable, téléchargez gratuitement le logiciel ***Oxydium suite*** (version 3.6) sur notre site internet www.genetec.fr ainsi que le mode d'emploi de l'Oxydium (en deuxième partie, vous trouverez dans la notice d'utilisation du logiciel Oxydium suite toutes les explications relatives à l'adressage personnalisé des satellites MAF60 serie II).

Par défaut, si vous n'utilisez pas cette fonction et que vous n'avez jamais reprogrammé le satellite pour un adressage personnalisé, la sélection de ce mode sur le satellite sera équivalente à la soixantaine 0 (00 à 59).

Le test ohmique reste inchangé : chaque voyant continue toujours à afficher le statut de la sortie physique à laquelle il correspond géographiquement.

PANNEAU D'AFFICHAGE MULTI-CONTRÔLES :

Ce panneau **G** à 60 leds permet la réalisation de plusieurs contrôles :
1/ La ligne du haut (*Batt*) affiche le niveau de tension de la batterie 12V du satellite. Il est affiché en permanence (sauf lors d'un test ohmique) par les leds 0 à 9 (9 étant la charge maximale de la batterie et 0 indique le seuil critique minimal atteint).
2/ La ligne du bas (*Soixantaine*), ces 10 voyants indiquent la soixantaine qui a été sélectionnée.
3/ La totalité du panneau affiche les résistances des lignes lors du test ohmique (les affichages précédents disparaissent). Il est repéré selon la même méthode de quadrillage que les borniers de sorties : lignes horizontales (dizaines) et colonnes verticales (unités).



Led « Soixantaine » numéro :	Fonctionnement sur voies :
Led 0 seule	00 à 59
Led 0 et 1	60 à 119
Led 0 jusqu'à 2	120 à 179
Led 0 jusqu'à 3	180 à 239 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 4	240 à 299 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 5	300 à 359 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 6	360 à 419 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 7	420 à 479 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 8	480 à 539 (pour Oxydium)
Led 0 jusqu'à 9	540 à 599 (pour Oxydium)
Led 0 + 2 +4 +6 +8	Mode adressage personnalisé

CONNEXION VERS LA TELECOMMANDE : C'est sur les bornes **J** que vous venez brancher les fils qui relient le satellite à la commande. Les systèmes doivent être arrêtés lors de ces connexions.
Cette entrée n'est pas polarisée, inutile de repérer les fils. La liaison peut aller jusqu'à 5 km dans de bonnes conditions. Faire cheminer le fil à l'écart de sources de parasites (lignes électriques, sono, éclairage…). Pour connecter le fil, dévissez partiellement la molette rouge, introduire le fil en le dédoublant dans le trou, revisser en serrant modérément. Ne pas serrer le fil sur sa gaine isolante.
Si vous avez à connecter un 2eme satellite MAF60, vous devez le faire à partir de ce bornier en le reliant tout simplement en parallèle sur le 1er. Torsadez légèrement les fils dénudés entre eux afin de parfaire la liaison électrique.
Nota : Ne pas serrer exagérément les molettes pour éviter de sectionner les fils.

LA BALISE DE TEST DE COMMUNICATION :

Le satellite est équipé d'un voyant **F** permettant de vérifier si les ordres en provenance de la télécommande sont bien reçus et interprétés par le satellite. Ainsi, le contrôle de la liaison filaire entre ces deux éléments en est grandement facilité. Une balise est émise automatiquement toutes les 2 secondes par la télécommande MAF60*. Le voyant **F** doit s'allumer régulièrement pendant 1 seconde à chaque balise reçue (donc allumé 1 seconde, éteint 1 seconde, etc…). Si ce n'est pas le cas (aucune balise reçue, ou certains tops de balise sautés) la communication est mauvaise et il est alors nécessaire de faire un contrôle le fil de liaison télécommande vers satellite.
Dès que la clef C est en position 1, le contrôle de réception de balise est désactivé.
** Un Oxydium envoie quant à lui une balise toutes les 3 secondes (donc **F** allumé 1 seconde, éteint 2 secondes, etc…)*

CONNEXION VERS UN ORDINATEUR PC (H) : L'entrée USB **H** a été prévue pour pouvoir réaliser d'éventuelles mises à jour ou ou encore pour la reprogrammation des sorties pour le mode adressage. Les mises à jour gratuites sont disponibles sur notre site www.genetec.fr . Le driver USB de la MAF60 serie II est identique à celui de l'Oxydium, disponible en téléchargement sur notre site.

Nos produits évoluent en permanence. Quand une optimisation est disponible, elle est mise en ligne sur notre site. Elles améliorent le fonctionnement des appareils en ayant la dernière version du firmware de l'appareil. Ces mises à jour sont gratuites, rapides et simples à réaliser, il suffit de suivre les instructions données au fur et à mesure. Lorsque qu'un système est livré, il dispose de la dernière mise à jour. Visitez régulièrement notre site afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Les différents éléments sont tous destinés à fonctionner ensemble au sein de votre système MAF60 serie II, donc vous devez les réaliser sur tous les éléments de la gamme MAF60 serie II (et Oxydium) en votre possession.

ACTIVATION DU MODE TIR :

La mise en marche du (ou des) satellite(s) MAF60 ne doit se faire que si le personnel est en zone sécurisée.

Chronologie à respecter :
Allumer d'abord la télécommande (ou l'Oxydium) en mode balise.
Puis allumer le(s) satellite(s) avec le bouton **A** en mode balise et vérifier une ultime fois si les tops balises sont toujours bien reçus, puis seulement ensuite tourner la clef **C** en position 1 (et non l'inverse), le voyant **D** situé à droite de la clef doit alors clignoter. Ne plus éteindre le satellite.
A ce stade le satellite est prêt à tirer.
Revenir à la télécommande (ou l'Oxydium), la passer en mode tir et procéder aux tirs *(afin de préserver les piles de la télécommande il est possible de l'éteindre en attendant le début du spectacle, toutefois lors de sa remise en marche la laisser une dizaine de secondes en mode balise avant de passer en mode tir).*

Pour la désinstallation tous les appareils doivent être éteints.

Chronologie à ne pas faire : Allumer la télécommande, la passer en mode tir et allumer le satellite et le passer en mode tir. En effet, hormis le problème de sécurité, dans cet ordre là le satellite ne pourra jamais recevoir de balise, or il faut qu'à un moment donné le satellite puisse voir la télécommande (ou la console Oxydium) en mode balise pour se synchroniser parfaitement sur elle.

L'ALIMENTATION ELECTRIQUE GENERALE ET RECHARGE :

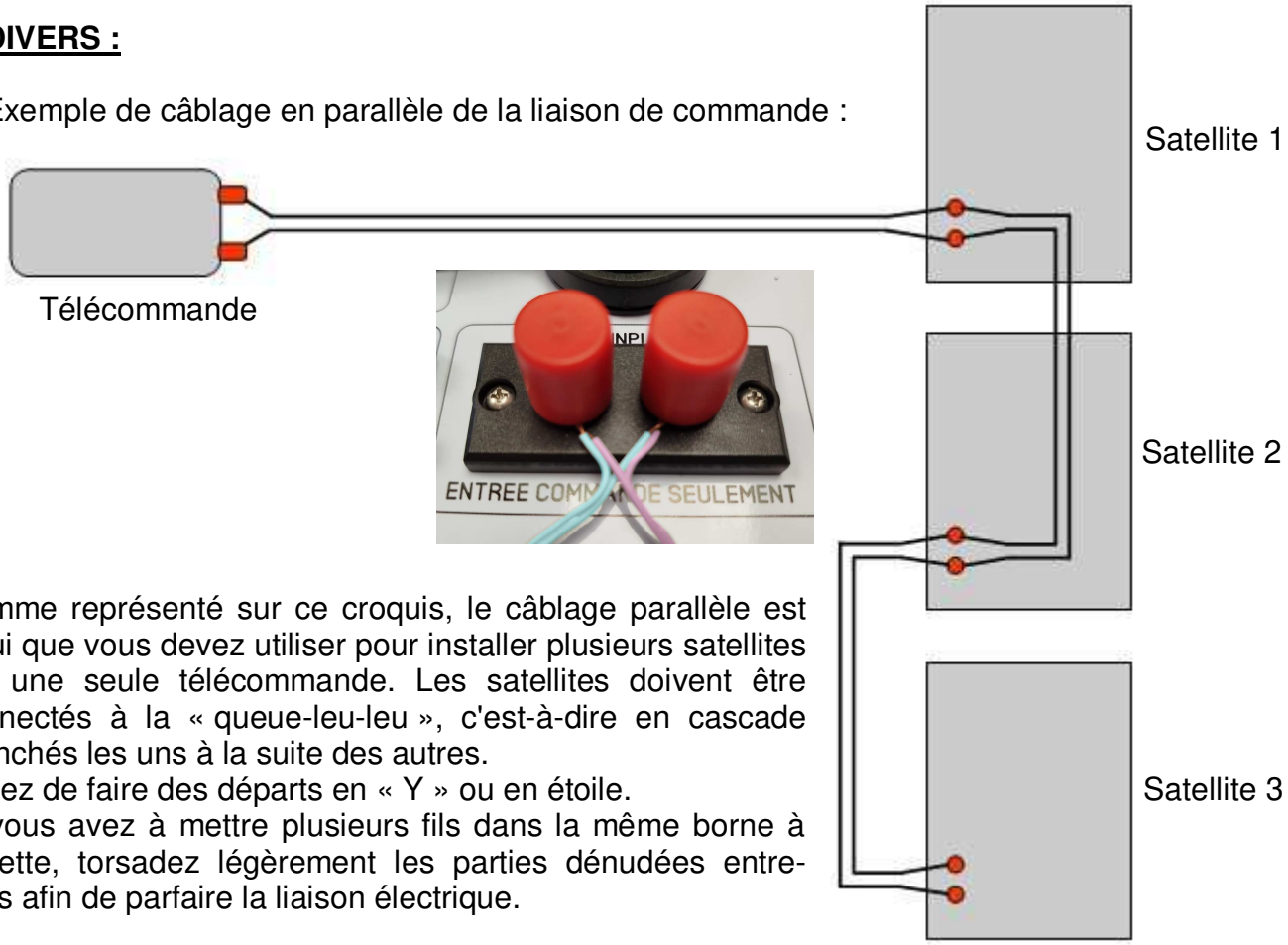
Le satellite est alimenté par une accumulateur intégré au plomb de 12V3.2Ah lui conférant une autonomie en veille d'environ 10h.

Contrôle de la tension de cette batterie :
Mettez la MAF60 serie II sous tension par le poussoir MARCHE/ARRET **A**. Le niveau de tension de la batterie est affiché sur la 1ere ligne de leds 0 à 9 (9 = charge maxi 13,1V / 1= charge mini 11,1V). En dessous (seule led 0 allumée 10.9V) la tension de la batterie est trop basse et ne garantit plus le bon fonctionnement de l'appareil. Si en plus la led 0 clignote, le seuil est devenu critique (<10.8V).

Recharge de l'accumulateur au plomb interne (I) :
MAF60 arrêtée. Retirez au préalable le capot de protection **I**. Branchez à l'embase XLR notée « Chargeur » **I** la fiche XLR du chargeur. La durée de charge peut aller de quelques minutes à plusieurs heures selon l'état initial. Dès que le chargeur est branché sur le secteur, la LED du chargeur s'allume en continu. Lorsque la batterie est chargée, cette LED s'éteint progressivement. Débranchez la fiche XLR et replacez toujours le capot de protection.
Pour que votre batterie dure longtemps, elle ne doit jamais être profondément déchargée. En cas de non utilisation, recharger tous les 2 mois. Autrement recharger après chaque utilisation.

DIVERS :

Exemple de câblage en parallèle de la liaison de commande :



Comme représenté sur ce croquis, le câblage parallèle est celui que vous devez utiliser pour installer plusieurs satellites sur une seule télécommande. Les satellites doivent être connectés à la « queue-leu-leu », c'est-à-dire en cascade branchés les uns à la suite des autres.
Evitez de faire des départs en « Y » ou en étoile.
Si vous avez à mettre plusieurs fils dans la même borne à molette, torsadez légèrement les parties dénudées entre-elles afin de parfaire la liaison électrique.

Avant la première utilisation, afin de vous familiariser avec ce système de tir, faites des simulations de feux d'artifices avec des inflammateurs seuls ou avec des lampes de test (Visulamp).

Protégez les satellites des retombées incandescentes (housse ignifugée... voir rubrique des accessoires sur notre site). Ne pas positionner le satellite directement au milieu des produits pyrotechniques, mais conserver une distance de sécurité.

Préservez vos batteries du gel (par exemple en installant le satellite au dernier moment pour éviter le risque d'une perte de puissance). Ne pas poser l'appareil directement dans la neige. Il est par exemple possible en cas de température particulièrement basse de placer le satellite dans une caisse thermiquement isolée et avec une chaufferette.
Protégez toujours la MAF60 serie II des intempéries, ou de la trop forte chaleur (plein soleil l'été pendant des heures). Couvrez le satellite si nécessaire. Un système électronique détrempé est susceptible de présenter des dysfonctionnements. Attention à l'eau de mer qui est conductrice et corrosive, ainsi qu'au sable pouvant gripper les mécanismes. Si l'appareil a pris l'humidité, laisser sécher couvercle ouvert.

N'utilisez pas de solvant pour nettoyer votre système, mais uniquement un peu d'eau sur un chiffon doux (éventuellement additionnée de produit pour vitres).

La liaison filaire télécommande/satellite est prévue pour être réalisée avec du bifilaire ordinaire d'artificier. Toutefois, il est aussi possible d'utiliser du fil téléphonique gainé afin d'avoir une meilleure résistance mécanique. L'entrée de commande du satellite ne peut être connectée qu'à une télécommande MAF60, ou un Oxydium, ou un module Oxyradio, et rien d'autre, sous peine de détruire le modem de communication.

La partie contact dorée des bornes à molette de communication doit être toujours propre. Ne pas supprimer les caches rouges isolants de protection de ces molettes (poussière, décharge esd…). Bien connecter le fil dénudé sur la partie conductrice dorée de la borne.

Durée de vie moyenne de la batterie interne d'alimentation : 4 à 5 ans.

CARACTERISTIQUES GENERALES :

Dimensions : 464 x 360 x 176 mm (satellite fermé IP65), 160 x 88 x 25 mm (télécommande).
Poids : 6,2 Kg (satellite), 220g (télécommande).
Alimentation du satellite : Par accumulateur étanche au plomb 12V 3.2Ah
Alimentation de la télécommande : Par 2 piles alcalines AA 1V5
Consommation moyenne du satellite (en attente de tir) : 100mA (1,2Watt)
Puissance délivrée aux sorties lors d'un tir : Impulsions CC de 27ms régulées à 1,2A et tension adaptative maximale 70V.
Pic de courant maximal à la batterie lors d'une impulsion de tir : jusqu'à 8A (variable selon charge ligne)
Consommation résiduelle du satellite (à l'arrêt) : 0,05 à 0,1 mA environ
Consommation de la télécommande : 40mA à 100mA selon affichage (0,12 à 0,3Watt)
Consommation résiduelle de la télécommande (à l'arrêt) : 0,002 mA environ (0,006Watt)
Autonomie moyenne du satellite en veille (à titre indicatif, variable selon état batterie) :10 heures.
Autonomie moyenne de la télécommande (à titre indicatif, variable selon état piles) : 14 heures.
Temps de réaction (délai entre appui sur BP de tir et activation de la sortie) : 0,1 seconde environ.
Temps minimal entre deux ordres de tir manuels : 0,5 seconde
Temps minimal entre deux ordres de tir automatiques avec un Oxydium : 0,1 seconde
Liaison PC vers télécommande filaire et satellite : USB-B
Mesure automatique de la résistance des lignes (indication par 60 leds rouges). Calibré à 70 ohms.
60 sorties adressables.
Valeur maximale du courant de mesure lors du test résistance ligne : 10 mA.
Température d'utilisation : +5°C à +45°C.
Garantie : 2 an.

CONSIGNES DE SECURITE :

- **N'intervenez jamais sur les produits pyrotechniques lorsque le système est en fonctionnement. Coupez toujours le contact et gardez la clef sur vous, c'est toujours la dernière personne à sortir de la zone dangereuse tir qui doit être en possession de la clef.**

- **Le satellite MAF60 doit être placé à une distance de sécurité suffisante des pièces d'artifices pour permettre une intervention sécurisée.**

- **Protéger les systèmes électroniques des intempéries et des retombées incandescentes.**

- **La mise en marche générale du satellite MAF60 ne doit se faire que si la clef « Mode tir » est sur 0.**

- **Le contrôle de résistance des lignes ne doit se faire uniquement lorsque tout le personnel est sorti la zone dangereuse.**

- **ABSOLUMENT AUCUN PERSONNEL DANS LA ZONE DANGEREUSE A LA MISE SOUS TENSION DU SYSTEME. LE CHEF DE TIR DOIT FAIRE RESPECTER CES CONSIGNES.**

- **Le poste de commande doit être suffisamment éloigné du pas de tir, même lors des tests.**

- **Respectez les consignes habituelles de sécurité et de bon sens de la profession.**

- **L'utilisateur doit connaître ce mode d'emploi.**

- **La sécurité des personnes est prioritaire sur toute autre considération.**

- **Stockage, recharge, transport : les matériels doivent être arrêtés, isolés et éloignés des produits pyrotechniques.**

DECLARATION U.E.
DE CONFORMITE

CE

Nous, Genetec, déclarons sous notre propre responsabilité que l'appareil suivant :

Console numérique marque GENETEC modèle MAF60

Est conforme aux exigences essentielles listées ci-dessous :

EN61000-6-3
EN61000-6-1

Information supplémentaire :
Ce produit est conforme à la CEM directive 2014/30/UE concernant le rapprochement des législations des états membres relatives à Compatibilité ElectroMagnétique, ainsi qu'à la directive européenne RoHS 2011/65/UE.

Les produits ont été testés dans une configuration normale.

La Bastidonne, le 09/12/2016.

Pour Genetec
J-L Vincent
co-gérant