

TIMER CED7000

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Rappel de mémoire/stockage d'un nombre illimité de tirs
- Fonction PAR permettant le réglage simple ou multiple du temps avec intervalles variables.
- Fonction avant/arrière
- Ecran LCD lumineux affichant la durée totale, le nombre de tirs, le temps du premier tir et le temps PAR
- Affichage du mois, de jour, de la date et du temps.
- Capacité d'enregistrement : 999.99 secondes
- Temps du premier tir et fractions de secondes affichées pour chaque tir.
- Fonction combinée « Combstock »
- Mode répétition (simulation face et coté)
- Détecteur de tir digital avec software réglable
- Fonction démarrage automatique
- Fonctionnement silencieux de l'appareil
- Mode Multi-Par : pour plusieurs réglages PAR à partir d'un seul appareil
- Mode « Espion » : Permet un fonctionnement silencieux de l'appareil pour en faire la démonstration.
- Mode « Stop Watch » : Permet d'utiliser l'appareil comme une montre pour chronométrer les cibles mobiles ou les gens.
- Mode compte à rebours
- Alarme
- Arrêt automatique pour préserver la batterie
- Système de diagnostique
- Bip très fort avec réglage du volume
- Batterie rechargeable avec indicateur d'usure.
- Courroie pour poignet et pour cou.

BATTERIE

Le CED7000 fonctionne avec une batterie au lithium rechargeable. La durée normale de cette batterie est de 25 heures d'utilisation ou 33 jours lorsque le Timer est éteint. Cette estimation est basée sur 40 activations par heure ou 1000 activations par cycle. La batterie peut être rechargée de 500 à 1000 fois. Le CED7000 est conçu pour utiliser une batterie et chargeur spécifiques. Seuls la batterie et le chargeur fournis avec l'appareil sont compatibles.

Pour charger la batterie, connecter le chargeur à la batterie se trouvant au bas du timer. Connecter le chargeur à une prise AC murale. Lors de la mise en charge, un symbole apparaît sur le coté droit de l'écran LCD. Le temps de charge de la batterie dure environ 2 heures. Un chargeur pour voiture est aussi disponible en option.

Ne pas laisser le chargeur branché lorsque celui-ci n'est pas utilisé. Ne pas laisser le timer connecté au chargeur. Une surcharge peut raccourcir la durée de la batterie. Toujours garder la batterie entre 10 et 32 degrés. IL est important de noter que les performances des batteries et de l'écran seront limitées lorsque les températures sont en dessous de zéro. Le Timer continue de consommer de l'énergie lorsqu'il est éteint afin de garder les infos en mémoire.

Un indicateur de pile est toujours visible sur l'écran LCD avec trois niveaux : plein/demi/vide. Lorsque la pile atteint un niveau bas, le symbole commencera à clignoter indiquant qu'il est nécessaire de recharger la pile.

Lorsque la batterie est vraiment trop faible, un message d'alerte apparaît sur l'écran et dans les 30 secondes suivantes, le timer s'éteint. Les données enregistrées dans le Timer restent intactes aussi longtemps que la batterie a une puissance minimum de 3.6 V.

Pack batterie en option.

Un pack batterie en option est disponible qui permettra d'obtenir 25 heures d'utilisation supplémentaires. En plus de fournir une alimentation au Timer, le pack charge aussi la batterie interne du Timer. Lorsque le pack est connecté au Timer, le symbole de la batterie sur l'écran LCD apparaît.

FONCTIONS DE BASE

Le CED7000 peut être allumé ou éteint en appuyant sur « CLEAR » pendant environ 1 seconde. Il est recommandé d'éteindre le Timer lorsqu'il n'est pas utilisé. Le CED7000 s'éteindra automatiquement au bout de 15 minutes s'il n'est pas utilisé. L'écran deviendra noir mais les enregistrements ne seront pas perdus. L'utilisateur peut réactiver le Timer en appuyant sur le bouton « Clear ». Le CED7000 est automatiquement réglé sur le mode « Comstock ». Le manuel du règlement de l'IPSC décrit cela comme « 9.2.2 Comstock : temps illimité sur le dernier tir, nombre de tir illimité et nombre de coups par cible pour comptage du score.

Pour utiliser le CED7000, le mettre en marche et appuyer sur l'un des deux boutons « Start ». Un bip retentira (après 3 secondes) et l'horloge démarrera. Chaque coup tiré est enregistré sur l'écran LCD jusqu'à un maximum de 999.99 secondes. Il y a deux boutons « Start » sur le Timer. Le premier est situé sur le haut du Timer et le deuxième est situé sur la console centrale avant. Après le tir, l'écran LCD indique le 1^{er} tir, le total des tirs tirés ou reçus et le temps cumulé. Il indique aussi le jour, le mois, l'année et l'heure. Pour revoir le temps de chaque tir, appuyer soit sur l'un ou l'autre des boutons « Review ». L'écran retournera au premier tir et au temps enregistré. Il est possible d'aller en avant ou en arrière en utilisant les flèches directionnelles. La mémoire peut stocker 10 séquences de tirs et jusqu'à 39 tirs par séquence. En utilisant les flèches directionnelles LEFT/RIGHT, l'utilisateur peut aller d'une séquence à l'autre. L'appareil garde en mémoire les 10 séquences les plus récentes.

En plus du nombre de tir et du temps cumulé, l'écart de temps du tir le plus récent et du tir précédent apparaîtra sur l'écran. Le Timer a la capacité de mesurer un nombre illimité de tirs. La mémoire retiendra les 99 premiers temps et remplacera le 99^{ème} par le dernier temps enregistré. Lorsque vous appuyez sur le bouton « Review », le temps du premier tir apparaît. Vous pouvez revenir sur chaque tir enregistré en appuyant sur l'une des touches « Review »

En appuyant de nouveau sur Start, le Timer mémorise automatiquement les informations précédentes et active le buzzer en conséquence. Le CED7000 est conçu pour éviter la perte de données. Afin de réactiver le bouton « Start », le

bouton « Review » doit être au moins pressé une fois. Seule exception lorsque l'appareil est en mode Comstock ».

AFFICHAGE A L'ECRAN

L'écran affiche les temps cumulés les plus récents, les données précédentes reçues, l'écart de temps (Split Time), le temps intermédiaire, le temps du premier tir et le nombre total de tir. IL affiche aussi en quel mode l'appareil a été programmé et l'indicateur de batterie. L'écran reste toujours lumineux ce qui est parfait lorsque la luminosité est faible ou pour des tirs à l'intérieur.

PROGRAMMATION DU TIMER

Appuyer sur le bouton « menu ». Au centre du Timer, il y a 4 flèches directionnelles. Au centre, se trouve le bouton « Enter » qui est marqué par un « E ». Les flèches « UP » et « DOWN » permettent à l'utilisateur de choisir une fonction ou un programme du menu. Les flèches « LEFT » et « RIGHT » permet à l'utilisateur de sélectionner un réglage ou une valeur dans un mode donné. Lorsqu'une valeur a été sélectionnée, appuyez sur « ENTER » pour enregistrer l'information.

Appuyer sur « Enter » pour sauvegarder les données.

Appuyer sur « Clear » pour sortir sans sauvegarder les données.

Pour effacer tout réglage, aller sur « Clear Mode » dans le menu et appuyer sur « Enter ».

PROGRAMMATION DU JOUR, DE LA DATE ET DE L'HEURE

Sélectionner dans le menu « Time and Date », appuyer sur Enter et sélectionner l'une des options suivantes : « Set Time », « Set Date » ou « Display Mode ». En « Display mode », sélectionner un des formats suivants « : « Date et heure », « Date seulement », « Heure seulement » ou « Hide all » qui signifie qu'aucune de ces données ne seront affichées mais elles seront bien sauvegardées.. Le programme permet à l'utilisateur de choisir soit la date, soit l'heure, soit les deux. Pour la date, le mois apparaît en premier, suivi par le jour, et enfin l'année.

MEMOIRE

Le CED 7000 a une mémoire qui permet de rappeler les temps précédents, les écarts de temps, le nombre de tirs et autres informations. Le Timer enregistre automatiquement chaque tir et chaque temps dans une séquence. Exemple : Le Timer enregistre 6 tirs avec un temps cumulé de 3.58 secondes. Lorsque le Timer est remis en route, les données de la séquence précédente sont automatiquement sauvegardées comme Séquence 2. Chaque nouvelle séquence de tir est stockée en mémoire jusqu'à ce que celle-ci soit pleine. Dans ce cas, les données de tir le plus ancien disparaissent. Le Timer a la capacité de stocker jusqu'à 10 séquences, chaque séquence contenant jusqu'à 39 tirs.

Pour revoir les infos sur une séquence précédente, appuyer sur le bouton « Review » et sur l'une des touches directionnelles pour sélectionner la séquence voulue. La dernière séquence de tir disponible s'affichera toujours comme « Record 1 ». La séquence 10 sera la plus ancienne.

Pour effacer les séquences du Timer, sélectionner dans le menu « Memory Storage », mettre en lumière « Erase » et appuyer sur le bouton Enter. Le Timer

vous demandera de confirmer ou non. Pour effacer, choisir « Yes » et appuyer sur Enter.

CARACTERISTIQUES ET FONCTIONS PROGRAMMEES

SELECTION DU TEMPS DE REACTION

Le CED7000 permet de choisir 4 types de temps de réaction : un temps de réaction fixe de 3 secondes (F) à partir du moment où l'utilisateur appuie sur le bouton Start jusqu'à l'activation du Buzzer. Un temps de réaction approximatif (R) de 1 à 4 secondes. Un temps de réaction instantané (I) qui permet un contrôle total pour l'utilisateur qui active le Timer dès la pression du bouton Start. En plus, l'utilisateur peut choisir un temps de réaction « Custom » (C) qui va jusqu'à 9.9 secondes.

Pour sélectionner un temps de réaction, appuyer sur menu , choisir « Delay » et appuyer sur Enter. Dérouler le menu pour sélectionner le temps de réaction souhaité, puis confirmer en appuyant sur Enter.

DEPART AUTOMATIQUE

Le CED 7000 peut être réactivé sans avoir à appuyer sur Review. Faire dérouler le menu du programme, sélectionner le mode « Auto Start » et appuyer sur « Enter ». Sélectionner « ON » et confirmer en appuyant sur « Enter ».

FONCTIONNEMENT EN MODE SILENCE

Le CED7000 peut aussi être utilisé en mode silence lorsque le son n'est pas exigé. Sélectionner « Menu », puis « Silent Operation », puis « On ». Puis appuyer sur Enter pour confirmer.

SELECTION DU P A R TIME

Une sélection du P A R Time peut être faite pour permettre à l'utilisateur de créer un intervalle de temps fixe. Une sélection d'un P A R Time de 0.60 à 999.99 secondes peut être faite. Comme le buzzer dure pendant 0.5 secondes, le minimum P A R time est de 0.6 secondes. Pour sélectionner un P A R Time, appuyer sur Menu. Faire dérouler pour sélectionner le mode PAR et appuyer sur Enter pour confirmation. Sélectionner soit P A R Time (pour un seul réglage), soit Custom PAR (pour permettre d'activer jusqu'à 11 PAR Times), soit Auto PAR (pour permettre d'activer 11 PAR Times et 11 intervalles de temps), soit Multiple PAR (pour permettre d'activer 5 PAR Times et appuyer de nouveau sur Enter. Appuyer sur la touche de droite pour activer la première colonne et faire dérouler pour sélectionner une valeur de 0 à 9. Renouveler l'opération jusqu'à ce que les 5 colonnes soient sélectionnées. Lorsque le PAR Time s'affiche, le confirmer en appuyant sur Enter.

Pour activer le Timer et le PAR Time sélectionné, appuyer simplement sur Start. Un second bip va retentir. La Timer continuera d'enregistrer les tirs même lorsque le PAR Time sera écoulé. Lorsque l'appareil est en mode PAR Time, le bip retentira pendant 0.30 secondes.

Exemple : si un PAR Time de 5 secondes est sélectionné, le PAR Time est compté à partir de l'instant où le buzzer commence à retentir avec le second bip de 0.30 secondes sonnante précisément à 5.30 secondes.

Il est possible de sélectionner jusqu'à 11 PAR Times et plusieurs temps de réaction ainsi que leur durée. Lors de la programmation des séquences de tir en mode Custom ou Automatic Par, l'utilisateur peut effacer les données en appuyant sur Clear.

En mode Custom PAR, seuls les PAR Times sont sélectionnés pour le nombre désiré de séquences de tir et cela jusqu'à 11. L'utilisateur appuie sur Start pour activer le timer. Il doit appuyer de nouveau sur Start pour activer la 2^{ème} séquence et le Timer se déplace jusqu'au prochain PAR Time sélectionné chaque fois qu'il est activé jusqu'à ce que toutes les séquences de tir soient programmées.

En mode automatique, le PAR Time et le Delay Time sont programmés pour un nombre de séquences de tir jusqu'à 11.

Exemple

Séquence de tir 1	PAR Time	3.0 secondes
	Temps de réaction	2.0 secondes
Séquence de tir 2	PAR Time	5.0 secondes
	Temps de réaction	3.0 secondes
Séquence de tir 3	PAR Time	6.5 secondes

L'exemple ci-dessus montre que les 3 séquences de tir ont été programmées pour fonctionner consécutivement, chacune avec des temps différents. Le Timer commencera, après la réaction de tir pré-définie, avec le premier PAR Time de 0.3 secondes, suivi par le temps de réaction de 2.0 secondes. Chaque nouvelle séquence de tir commencera avec le buzzer et l'horloge à partir de zéro et le buzzer retentira de nouveau à la fin du PAR Time sélectionné suivi par le temps de réaction donné et le départ de la nouvelle séquence de tir et ainsi de suite jusqu'à la fin.

Une fonction programme peut être arrêtée à n'importe quel moment pendant le programme en appuyant sur le bouton Review. Si l'utilisateur veut répéter la première séquence de tir, il faut appuyer sur le bouton Clear, ce qui ramène le Timer à la première séquence de tir. Si l'utilisateur veut avancer jusqu'à la prochaine séquence de tir sans passer par la première, il faut appuyer sur le bouton Start puis sur le bouton Review.

MULTI-PAR TIME

Cette nouvelle fonction donne à l'utilisateur une séquence de 5 bips PAR possible en activant une seule fois le Timer. L'utilisateur peut régler un PAR Time d'un centième de seconde.

Sélectionner PAR et ensuite MULTI-PAR, puis appuyer sur Enter pour confirmation. L'utilisateur verra MULTI-PAR I avec 00.00 sur la droite. Appuyer sur la touche de droite pour sélectionner la colonne, sélectionner une valeur de 0 à 9, appuyer sur la touche de droite pour sélectionner la prochaine colonne, sélectionner une valeur pour celle-ci et répéter l'opération jusqu'à ce que les 4 valeurs soit sélectionnées. Appuyer sur Enter pour confirmer la sélection et avancer jusqu'à la prochaine sélection. Une fois que les tous les Multi-Par Times ont été définis, appuyer de nouveau sur Enter. Etant donné la durée du bip Star et

du bip PAR, la première valeur ne peut être inférieure à 0.60 secondes et les autres valeurs suivantes ne peuvent être inférieures à 0.40 secondes.

Exemple : Valeur minimum

PI = 01.00 00.60

P2 = 01.25 00.40

P3 = 01.20 00.40

Cet exemple montre que 3 PAR Times peuvent être activées avec un seul Bip Start. 4 bips seront émis par le Timer. Chaque Par Time sauvegardé sera basé sur le prochain. Dans l'exemple donné, une fois le Timer activé, le prochain bip commencera à 1.0 seconde suivi par un autre bip commençant à 2.25 secondes avec le bip final commençant à 3.45 secondes.

Pour activer le Timer et sélectionner Par Time , appuyer sur Start. Un second bip Stop retentira pour chaque Par Time sélectionné. Le Timer continuera d'enregistrer les tirs tout au long du processus même lorsque le Par Time choisi sera écoulé.

En mode Par Time, tous les bips PAR sonneront au temps pré-établi et dureront 0.3 secondes. En mode Multi Par, un Par Time de 99.99 secondes maximum est possible.

MODE REPETITION

Cette caractéristique du Timer CEB7000 est idéale pour PPC, UIT, qualification de la police et de la Gendarmerie. En effet, cette fonction simule les effets d'un système de cibles tournantes où les temps « face » et « coté » sont sélectionnés par l'utilisateur. Sélectionner Mode dans le menu et ensuite Repetitive Mode. L'utilisateur sélectionne un PAR Time suivi par un temps « coté » et le nombre de fois où cela sera répété. Utiliser les flèche directionnelles pour avancer ou reculer et pour sélectionner les valeurs. Le début de la période « Face » sélectionné est indiqué en appuyant sur Start et par le buzzer. A la fin du Par Time sélectionné, le buzzer retentira pendant 0.3 secondes indiquant ainsi la fin de la période « Face » et le début de la période « coté ».

Une fonction programmée peut être interrompue à n'importe quel moment en appuyant sur le bouton Review.

MODE COMBINED COMSTOCK

Il est possible de combiner plusieurs scores Comstock. Spécialement conçu pour l'utilisateur qui veut ajouter le temps de plusieurs séquences tout en conservant des bips Start séparés. Lorsque le Timer est dans ce mode, il recommencera à partir du temps exact et du nombre de tir enregistré avant le redémarrage et il continuera d'accumuler les points. L'utilisateur peut redémarrer le Timer autant de fois qu'il le désire avec chaque nouveau démarrage résultant en un enregistrement de tirs et de temps cumulés. Pour redémarrer le Timer à partir de zéro, appuyer sur Clear 2 fois. Pour mettre fin au mode Combined Comstock, choisir dans le menu Mode, sélectionner Comstock, sélectionner Clear Mode et appuyer sur Enter.

MODE « ESPION »

Conçu pour permettre à l'utilisateur d'espionner les autres tireurs. Une fois le mode Spy sélectionné, le Timer se mettra automatiquement sur Instant Start et au

niveau 7. Le buzzer restera silencieux lorsque le Timer sera activé. Appuyer sur Start activera silencieusement le Timer permettant l'enregistrement des tirs ayant lieu à proximité.

MODE STOP WATCH

Un tireur souhaite souvent mesurer les séquences de timing, les mouvements des cibles et les temps de transition entre les différents points de référence. Parfois, il veut simplement visionner le temps des autres tireurs. Le CED7000 permet cette fonction avec son mode StopWatch. Le microphone et le buzzer sont déconnectés et ne fonctionnent pas. Pour activer le Stop Watch une fois dans le mode Stop Watch, appuyer simplement sur Start. L'horloge indiquera le temps sur l'écran. Pour activer « Laps », appuyer sur le bouton Review pour chaque temps Lap souhaité.

MODE COMPE A REBOURS

En mode Countdown, après avoir appuyé sur Start, le Timer bipera et commencera le compte à rebours du Par Time sélectionné jusqu'à zéro où il bipera de nouveau. Pour activer le mode Countdown, appuyer sur Menu, sur Mode et sur Enter. Sélectionner Countdown et appuyer de nouveau sur Enter. Le mode Countdown fonctionnera si un un Par Time a été entré. Veuillez noter que le Timer n'enregistrera pas les tirs et n'acceptera aucune nouvelle entrée de données dans ce mode.

ALARME

Il est possible de sélectionner un temps de réveil avec le Timer CED7000. Pour programmer l'alarme, le jour/date/heure doivent être déjà rentrés dans le Timer. Sélectionner Menu puis Alarm Clock et appuyer sur Enter. 4 segments 00.00 apparaîtront qui représentent l'heure et les minutes. Appuyer sur le bouton en diagonal droit pour faire bouger le cursor. Appuyer sur le bouton diagonal up/down pour sélectionner le temps.

SYSTEME D'AUTO VERIFICATION

Le CED7000 incorpore un programme d'auto diagnostic pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement. Sélectionner « Self-Check » dans le menu et appuyer sur Enter. Le programme donnera les instructions nécessaires à l'utilisateur pour vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

MICROPHONE DE DETECTION DE CHOC

Un microphone très sensible est utilisé pour assurer un bon enregistrement des tirs. Il est possible de régler la sensibilité de ce microphone en choisissant dans le menu « Sensitivity ».

Ce microphone est réglé en usine à un niveau de sensibilité moyen. Cependant, en raison des conditions de tir très changeantes, il est recommandé de tester le Timer sur le pas de tir avant de l'utiliser en compétition.

Tenir toujours le Timer face à soi. Le microphone est placé sur le haut du Timer juste en dessous de l'écran et il doit toujours être face au tireur. Dans le cas où une personne tire dans un endroit fermé, le Timer doit être tenu de manière à qu'il n'y est aucune obstruction entre l'appareil et le tireur.

Idéalement le Timer ne doit pas être au-delà d'1m80 par rapport à la personne dont les tirs sont enregistrés.

FILTRE

Le CED7000 est équipé d'un filtre réglé à 8/100 de seconde. Donc, le Timer n'enregistrera que les tirs à partir de 9/100 seconde. Ce filtre est conçu pour empêcher les échos qui peuvent fausser les enregistrements. Cependant, il est possible de régler ce filtre de 9/100 seconde à 2/100 seconde. De tels réglages modifient le CED7000 permettant au Timer de détecter jusqu'à 33 tirs par seconde ou jusqu'à 1.980 tirs par minute. Pour régler le filtre, aller dans Menu, puis Filtre et utiliser les boutons directionnels pour choisir la valeur du temps à filtrer.

VOLUME DU BUZZER

2 niveaux de volume sont possibles. En sélectionnant SOFT, la fréquence sera moindre et les décibels divisés par 2.

RFID

Le CED7000 peut être commandé avec un transmetteur sans fil qui a une portée de 27 m à 46 m.

Pour relier le CED7000RF à un écran géant ou à un Time Keeper, sélectionner RFID dans Menu. Choisir un nombre à 4 chiffres et le rentrer dans le Timer. Puis entrer ce même nombre soit sur l'écran soit sur le Time Keeper. Le CED7000 transmettra les temps enregistrés instantanément à ces deux appareils.