

HL 920

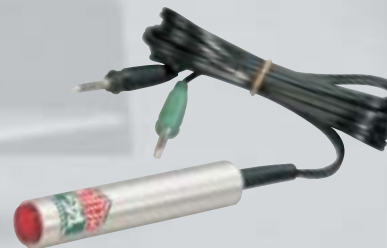
HORLOGE DE DÉPART

11

- ▷ Le fonctionnement de l'horloge est basé sur un microprocesseur qui contrôle à chaque minute la position exacte des aiguilles pour une précision et une fiabilité totales de l'heure officielle.
- ▷ « Count down » digital des secondes pour chaque départ avec « bips » sonores et disque de couleur rotatif de grand diamètre pour autorisation des départs (rouge, vert et jaune selon les sports).
- ▷ Intervalles réglables entre les départs pendant la compétition.
- ▷ Fonction START / STOP du processus des départs.
- ▷ Une entrée pour impulsions de chronométrage (photocellule, portillon) permet d'enregistrer et de mémoriser séquentiellement les heures de chaque départ.
- ▷ La sortie série RS 232 peut être reliée à une imprimante (ex. PTB Printer) pour impression de l'heure idéale, de l'heure réelle de départ et de la différence entre ces deux valeurs.
- ▷ Le paramétrage des différentes fonctions de l'horloge peut s'effectuer par l'entrée RS 232.
- ▷ Une sortie supplémentaire fournit des signaux de commande pour des feux de départ ou haut-parleur auxiliaire.
- ▷ Des accumulateurs rechargeables assurent une excellente autonomie jusqu'à -25° C.
- ▷ L'horloge peut être suspendue ou fixée sur trépied.
- ▷ Options
 - Mise à l'heure automatique par un circuit interne de gestion du temps dont la précision est contrôlée par GPS ou autres systèmes de pilotage (DCF 77).
 - Télécommande.



Beaucoup d'innovations avec cette nouvelle horloge de départ utilisant un mouvement analogique à 3 moteurs totalement développé par TAG Heuer



HL 18

CONTACTEUR MANUEL

- ▷ Touche manuelle de chronométrage en aluminium éloxé. Contact de travail antirebonds de haute qualité. Câble de liaison avec fiches banane.



HL 553 DISTRIBUTEUR D'IMPULSIONS PAR OPTOCOUPLEUR

- ▷ Signal d'entrée
 - 100 impulsions par seconde max.
 - contact de fermeture
- ▷ Signaux de sortie
 - Impulsions de 10 ms (contact de travail)
- ▷ Déparasitage d'entrée
 - 2 ms
- ▷ Alimentation
 - Par 2 piles 9 V (6LR61)
- ▷ Autonomie
 - Plus de 60 heures
- ▷ Contrôle batteries
 - Par LED (flashing avec deux niveaux de contrôle)
- ▷ Contrôle d'impulsions
 - Par LED avec détection de court-circuit
- ▷ Dimensions
 - 110 x 33 x 110 mm
- ▷ Poids
 - 400 g

HL 7-1 PORTILLON DE DÉPART



- ▷ La construction mécanique est de haut niveau pour garantir une grande précision et une solidité à toute épreuve



HL 920 HORLOGE DE DÉPART

- ▷ Général
 - L'horloge de départ HL 920 garantit précision et fiabilité
 - Un mouvement composé de 3 moteurs « pas à pas » commande les aiguilles des heures, minutes et secondes
 - Un « count-down » digital des secondes avant chaque départ est assuré par deux affichages à 7 segments électromagnétiques
 - Un disque rotatif avec 3 couleurs (rouge, vert, jaune) donne l'autorisation des départs
 - Un haut-parleur permet le décompte sonore avant les départs (bips)
- ▷ Ecarts entre les départs
 - de 10 secondes à 11'55" par pas de 5 secondes
- ▷ Mise à l'heure
 - Par circuit interne de gestion de l'heure (RTC) ou manuelle
- ▷ Base de temps
 - Quartz 16 MHz thermocompensé
 - +/- 0,5 ppm à 20° C
 - +/- 2,5 ppm entre -30° et 75° C
- ▷ Entrées
 - Impulsions de chronométrage
 - Synchronisation
 - Télécommande
- ▷ Sorties
 - 1 liaison RS 232 Computer / Printer à 9'600 bauds
 - Prise 25 pôles pour signaux multiples (top minute, commande de lampes, audio, visuels, etc)
- ▷ Température d'utilisation
 - De -25° C à +75° C (sans chauffage)
- ▷ Alimentation
 - Interne par accumulateurs rechargeables (12 V)
 - Externe par batterie 12 V ou secteur 18 V DC
- ▷ Autonomie
 - 18 heures à 20° C
 - 8 heures à -20° C
- ▷ Construction
 - Boîtier en aluminium thermolaqué
- ▷ Dimensions / Poids
 - Poids 7,3 kg
 - 320 x 500 x 115 mm
 - Diamètre du cadran 270 mm
 - Hauteur des digits 100 mm



HL 960/990 LIGNES D'AFFICHAGE

- ▷ Général
 - Les lignes d'affichages HL 960 et 990 répondent à de nombreuses applications. Elles sont très robustes et compactes pour faciliter leur transport. Elles peuvent être connectées l'une à l'autre (montages en chaîne jusqu'à 10 lignes)
- ▷ Compatibilité
 - Avec tous les accessoires et appareils TAG Heuer
 - Via nos logiciels
 - Via PC par RS 232
- ▷ Configuration
 - Différents « programmes » sont sélectionnables par l'utilisateur (contacteur)
- ▷ Base de temps
 - Interne à quartz pour affichage de l'heure du jour ou pour chronométrage automatique (fonctionnement autonome)
- ▷ Communication
 - RS 232 (9'600 bauds) pour temps tournant, temps nets, écarts, rangs, N° de concurrents, vitesses ou points
- ▷ Entrées
 - START et STOP pour impulsions de chronométrage
 - Synchronisation
 - Télécommande (option)
- ▷ Sorties
 - RS 232 pour connexion avec d'autres lignes
- ▷ Exécution
 - Avec digits de 15 centimètres (hauteur)
 - 6 Digits HL 960
 - 9 Digits HL 990
 - (Lignes avec digits de 25 cm sur demande)
- ▷ Température d'utilisation
 - -25° C à +70° C
- ▷ Alimentation
 - Externe 12 V DC
 - Interne en option
- ▷ Construction
 - Boîtier aluminium thermolaqué
- ▷ Dimensions / Poids
 - 6 Digits : ~ 9,5 kg / 100 x 230 x 120 mm
 - 9 Digits : ~ 15 kg / 1500 x 230 x 120 mm