

HL 2-31

PHOTOCELLULE AVEC RÉFLECTEUR



- ▷ Photocellule infra-rouge au rapport qualité/prix exceptionnel.
- ▷ Distance de fonctionnement jusqu'à 20 mètres.
- ▷ Alimentation incorporée et prise externe pour alimentation 6÷12 V DC. En cas de coupure de l'alimentation externe, les batteries internes garantissent le fonctionnement de la photocellule.
- ▷ Réglage de la durée d'impulsion de sortie.
- ▷ Deux témoins lumineux (LED) permettent le contrôle des batteries et de l'alignement correct de la photocellule.
- ▷ Fixation sur trépieds (pas cinéma 1/4") ou sur équerres de fixation HL 4.

Recommandation d'emploi

- Cette photocellule satisfait aux plus hautes exigences du chronométrage dans la plupart des sports.
- Toutefois, l'emploi d'une photocellule avec réflecteur n'est pas recommandé lorsque le mobile peut lui-même jouer le rôle de réflecteur (carrosseries de voitures p. ex.).

L'expérience de TAG Heuer dans le domaine des photocellules infra-rouges a permis de développer des produits très fiables, précis et insensibles aux influences extérieures.



HL 2-35

PHOTOCELLULE AVEC ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR SÉPARÉS

- ▷ Distance de fonctionnement supérieure à 40 mètres en position « LOW » et à 80 mètres en position « HIGH ».
- ▷ Un indicateur lumineux placé sous la lentille réceptrice permet d'ajuster précisément l'émetteur sur le récepteur.

Recommandation d'emploi

- Pour tout chronométrage professionnel avec distance de fonctionnement supérieure à 20 mètres.



PHOTOCELLULES

HL 2-31/32/34/35



- ▷ **Général**
 - Photocellules à faisceau infrarouge modulé à 50 kHz. Détection du signal par comparaison de fréquence
- ▷ **Principe et distance d'utilisation**
 - HL 2-31 Emetteur/Récepteur avec réflecteur. Jusqu'à 20 mètres d'utilisation
 - HL 2-32 Double Emetteur et double Récepteur séparés Jusqu'à 80 mètres
 - HL 2-34 Double Emetteur/Récepteur avec double réflecteur. Jusqu'à 12 mètres
 - HL 2-35 Emetteur et Récepteur séparés. Jusqu'à 80 mètres
- ▷ **Impulsion de sortie**
 - Par optocoupleur et contact de travail. Durée d'impulsion réglable de 0,01 à 2 secondes
 - Exception pour HL 2-34 dont la durée d'impulsion correspond au temps de coupure simultané des deux faisceaux infrarouges
- ▷ **Temps de réaction**
 - Inférieure à 0,5 milliseconde (ms)
- ▷ **Précision**
 - Impulsions répétitives +/- 0,02 ms
- ▷ **Alimentation interne**
 - Par 3 batteries alcalines 1,5 V (UM3) «Energizer LR6» pour chaque boîtier
- ▷ **Alimentation externe**
 - HL 2-31 et HL 2-35 avec prise 4 pôles à baionnette (6-12 V DC)
- ▷ **Autonomie à 20° C**
 - HL 2-31 et HL 2-34. Environ 100 heures
 - HL 2-35 et HL 2-32 Environ 100 heures en « LOW » et 50 heures en « HIGH »
- ▷ **Température de fonctionnement**
 - -20° C à +70° C
- ▷ **Contrôles**
 - HL 2-31 et HL 2-34 :
 - Pour l'alignement avec diode LED
 - Pour les batteries avec diode LED
 - HL 2-35 et HL 2-32 :
 - Pour l'alignement avec diode LED et indicateur lumineux
 - Pour les batteries avec diode LED

- ▷ **Fixations**
 - Normalisée (pas cinéma 1/4") pour trépieds ou équerres HL 4 / HL 4-3
- ▷ **Dimensions**
 - Boîtier aluminium éloxé noir 150 x 80 x 40 mm
 - Exception pour HL 2-34 150 x 280 x 40 mm
- ▷ **Poids**
 - HL 2-31 500 g avec réflecteur
 - HL 2-32 1'700 g le set complet
 - HL 2-35 800 g le set complet
 - HL 2-34 1'300 g avec réflecteurs
- ▷ TOUTES NOS PHOTOCELLULES SONT LIVRÉES DANS DES VALISES AMENAGÉES

HL 620

TRANSMISSION PAR RADIO

- ▷ **Fréquence nominale**
 - 433,800 MHz (Europe)
 - 469,500 MHz (USA)
- ▷ **Puissance**
 - 0,5 W
- ▷ **Portée**
 - Supérieure à 30 km en conditions optimales (vue directe)
 - Excellent comportement dans le terrain en général
- ▷ **Précision**
 - Retard fixe de 100 ms avec une précision meilleure que le 1/100'000^e de sec. (!)
- ▷ **Alimentation**
 - Interne par accus 6 V rechargeables (NI-MH)
 - Externe 12-18 V DC
- ▷ **Autonomie**
 - 24 heures avec une impulsion ou un message par seconde. Plus de 12 heures à -20° C
- ▷ **Emetteur**
 - 12 canaux d'émission codés (choix par commutateur)
 - 1 entrée par prise « banane » (contact de fermeture pour IMPULSIONS de chronométrage)
 - Prise 9 pôles pour la transmission de DATAS (RS 232)



- 1 Commutateur IMPULSE / OFF / RS 232 (DATAS)
 - 1 LED de contrôle des accus (témoin lumineux rouge)
 - 1 signal auditif est produit à chaque impulsion (buzzer)
 - 1 prise POWER pour recharge des accus, ou alimentation externe
 - 1 prise d'antenne BNC
- ▷ **Récepteur**
 - 12 canaux de réception codés (choix par commutateur)
 - 6 sorties différenciées isolées par optocoupleur, dont 2 sorties par prises « banane » (pour utilisation de 6 émetteurs avec un récepteur)
 - 1 sortie RS 232 pour DATAS (prise 9 pôles)
 - 1 commutateur ON/OFF
 - 1 LED de contrôle des accus (témoin lumineux rouge)
 - 1 LED de contrôle du niveau de réception optimum NORMAL (verte)
 - 1 LED de contrôle du niveau de réception minimum LOW (rouge) garantissant une réception fiable
 - 1 signal auditif est produit à chaque réception (buzzer)
 - 1 prise POWER pour recharge des accus ou alimentation externe
 - 1 prise d'antenne BNC
- ▷ **Température de fonctionnement**
 - de -20° C à +60° C
- ▷ **Poids**
 - Emetteur 800 g
 - Récepteur 800 g
- ▷ **Dimensions**
 - 90 x 62 x 191 mm (2x)
- ▷ **Set complet**
 - Un émetteur
 - Un récepteur
 - Un chargeur
 - Deux antennes
 - Un coffret plastique de transport
- ▷ **Options**
 - Emetteur(s) supplémentaire (s)
 - Chargeur(s) supplémentaire (s)
 - Câble coaxial 50 Ohms pour placer l'antenne à un point surélevé (2 ou 3 m)
- ▷ **Type d'antenne**
 - 1/2 onde articulée