



TAG Heuer

PROFESSIONAL TIMING

FOTOBUŇKA HL2-31

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

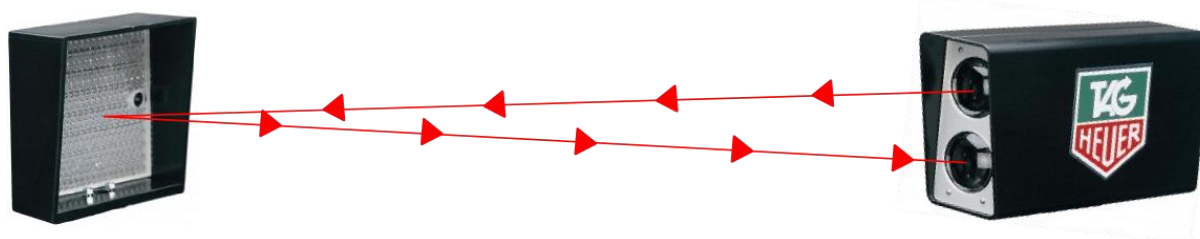
Popis

Infračervená fotobuňka s vestavěným zdrojem energie a nastavitelnou délkou impulsu. Tato fotobuňka nabízí výbornou kvalitu při nízké ceně a uspokojí většinu přísných požadavků kladených na sportovní měření času.

Poznámka

Fotobuňky pracují s interním nebo externím napájením a ve dvou pracovních režimech:
IMPULSE – režim s nastavením délky trvání výstupního impulsu (standardní režim)
DIRECT – režim s délkou impulsů, které odpovídají délce přerušení červeného paprsku. Tento režim umožňuje pohodlné ustavení a zaměření fotobuněk.
Tyto režimy jsou použity u výrobní série 7000 a výše.

Princip:



Tato fotobuňka pracuje bezvadně do vzdálenosti cca 18 m mezi fotobuňkou a odrazkou.

Popis:

1. Drážka pro zaměření
2. Vypínač/přepínač funkcí
3. Externí napájení
4. Indikace baterie
5. Indikace nastavení
6. Nastavení zpoždění impulsu
7. Výstup – zem
8. Výstup – impuls
9. Typ a sériové číslo



Instrukce

1. KROK

Zapněte fotobuňku přepínačem **2** do polohy DIRECT.

a) Kontrola stavu baterií

Při zapnutí fotobuňky se LED **4** „BATT“ krátce problikne a zhasne. Potom můžou nastat následující stavy:

- Nové baterie - LED **4** nesvítí
- Použité baterie – LED **4** pomalu bliká (cca každé 2 sec). Baterie vydrží ještě cca 30 h měření při 20°C.
- Vybité baterie – LED **4** bliká rychle (cca každou sec.). Baterie musí být vyměněny. Při tomto stavu, vydrží baterie ještě cca 6h měření při 20°C.

Varování

Životnost baterií je velmi redukována při teplotách pod 10° C a závisí na jejich kvalitě. V každém případě doporučujeme při blikání LED **4** baterie vyměnit.

b) Umístění a nastavení fotobuňky

Po zapnutí fotobuňky se rozsvítí LED **5**. Zhasne, až když jsou fotobuňka a reflektor optimálně umístěny proti sobě.

1. Fotobuňku i reflektor namontujte na stativ, nebo na jiný vhodný držák.
2. Reflektor ustavte co nejpřesněji kolmo na fotobuňku (pomocí drážky **6**).
3. Fotobuňku zaměřte co nejpřesněji zpět na reflektor tak aby kontrolka zhasla. Při mírném pohybu fotobuňkou se kontrolka nesmí rozsvítit.
4. Při přerušení paprsku mezi fotobuňkou a zrcadlem se rozsvítí LED **5**. Současně se objeví impuls na výstupu pro hodiny **7, 8**.

2. KROK

Přepněte fotobuňku přepínačem **2** do polohy IMPULS.

c) Nastavení délky impulsu **6**

V závislosti na měřené disciplíně může být nezbytné nastavit délku trvání impulsu (zpoždění) pro zamezení falešných impulsů např. odletujícím štěrkem, listím apod.

Min. nastavení: Délka impulsu 1/100 sec. Max. nastavení: Délka impulsu 2 sec.

d) Výstup impulsů **7, 8**

Zelená zdířka: Otevřený kolektor – pracovní kontakt impulsů

Černá zdířka: Zem

e) Výměna baterií

Odšroubujte šroubek na spodku těla fotobuňky.

Vnitřní část – elektroniku - vyjměte. Vyměňte baterie – pozor na zachování polarity.

Používejte pouze kvalitní baterie – nejlépe Alkaline typ 1.5 volt baterie. Vraťte vnitřní část zpět a opatrně zašroubujte.

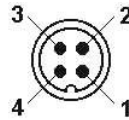
Důležité

Pokud je měření na dlouhou dobu přerušeno, nebo ukončeno:

Vypněte přepínač 2 do polohy OFF

Schéma zapojení externího zdroje

1. Zem
2. Impulzy -
3. 6 – 12 V Externí zdroj
4. Impulzy +



Kabel - průřez 3,5 až 4,5 mm

Technická specifikace

Fotobuňka označení **HL 2-31**

Princip

Vysokofrekvenční infračervené světlo (50KHz) řízené krystalem. Detekce signálu komparací frekvence

Max. vzdálenost

20 metrů při 20°C, 15 metrů při -20°C

Min. vzdálenost mezi fotobuňkou a objektem

30 cm

Výstupní impuls

Optický člen / pracovní kontakt .

Nastavení zpoždění 1/100 až 2 sec.

Pracovní teplota

- 20°C - + 50°C

Interní napájení

3x baterie 1.5 V "Alkaline", typu AA / UM - 3

Externí napájení

6 – 12V DC, max. proud 100 mA

Provozní doba

100 hod při 20°C

Kontrolky LED

- stav baterií

Doba odezvy	- nastavení fotobuňky / reflektoru méně než 0.5 ms
Přesnost	+/- 0.02 ms (opakovaně)
Rozměry	150 x 80 x 40 mm
Hmotnost vč. baterií a reflektoru	500 g
Přípevnění	Dodávaný HL-4, stativ, nebo jiný držák – stativový šroub 1/4"

Údržba	I když je tato fotobuňka vyrobena pro práci v těžkých podmínkách, doporučujeme otevřít kryt fotobuňky a nechat jí vyschnout vždy pokud byla vystavena vlhkosti.
Pozor!	I v případě, že používáte vnější napájení, doporučujeme použít současně vnitřní baterie. To zajistí fungování fotobuňky i v případě výpadku vnějšího napájení.

Výrobce: TAG Heuer SA SCHWEIZ
Překlad: Josef Vogeltanz